3a Jaro N° 34a

Internacia Scienca Revuo

MONATA ORGANO — ORGANE MENSUEL

Manuskriptoj, gazetoj, libroj kaj interŝanĝoj devas esti sendataj rekte al S-ro Fruictier, 27, Boulevard Arago, Paris.

ENHAVO

NOTOJ PRI LA BUMERANO

La Bumerano (A, *Boomerang*) estas Australia ilo-batalilo, ĉasilo, kaj ludilo. Je ĝia uzado la plej lertaj estas la enlanduloj de Nova Suda Galujo (New South Wales) ; en la Norda Australio oni uzas ĝin aŭ malofte, aŭ tute ne ; en « Suda Australio » ĝia ĉefa uzado estas por kapti fiŝojn ; kaj en la sudokcidenta ĝi estas nur ludilo. Gi estas kutime farita el la ligno de la « Acacia pendulo », ligno densa, peza, kaj malmola ; kaj la necesan kurbiĝon oni faras per la agado de fajro dum la ligno estas ankoraŭ malseketa. En la pasinta tempo oni fendis la lignon kaj donis formon al la bumerano per akra ŝtono, tiel ke la suprajoj estis pli malpli malglataj kaj krudaj ; nuntempe kredeble oni uzas tranĉilojn. La bumerano havas ecojn la plej rimarkindojn, kaj gi multe mirigis la unuajn Europajn kiuj vidis ĝin. Oni ĵetas ĝin per la mano ; ĝi rapide turniĝas simile al rado dum la tuta flugado; ĝi restas en la aero dum pli longa tempo ol ŝajnas konforme je la leĝoj pri falantaj objektoj ; kaj, la plej rimarkinde el ĉiuj, neniam ĝi flugas laŭ vojo rekta, sed ĉiam, en kurboj ne vere rondaj, ne elipsaj, kiel diras kelkaj, sed tre graciaj kaj malsimplaj. Se ĝi ne trafas la celon ĝi ĝenerale venas returne al la ĵetanto ; sed se ĝi frapas objekton ĝi falas teren. Observanto apude starante povas malojte antaŭvidi eĉ proksimume la flugvojon de la lertejetita bumerano : nur la sperta ĵetanto mem scias, kaj tiu ĉi scias nur rilate al la apartaj iloj kiujn li konas ĉar ĉiu bumerano havas siajn proprajn ecojn ; neniaj du el ili tute similas unu la alian. Gis multaj jaroj post la tempo kiam la Angloj koloniigadis Australion oni suposis ke ĵeti bumeranon estas por Europanoj ago neelfarebla ; sed jam de kelkaj jaroj oni okaze vidis amuzistojn kiuj ĵetas malgrandajn bumeranojn en la teatroj, kaj nuntempe oni povas aĉeti en la magazenoj bumeranetojn faritaj por ludiloj. Tiujn ĉi tamen oni ne tre ofte vidas, kredeble ĉar jeti bumeranon postulas tro multe da praktiko. Krom la suprediritajn faktojn oni generale scias malmulte pri la bumerano, nek mi

povas trovi en Angla literaturo plenan priskribon pri ĝi. Tio estas iom mirinda, ĉar la bumerano, rilate sia farado donas tre interesan okupadon por la nemeti — ista faranto ; rilate sia ĵetado, ĝi enhavas ĉiujn karakterojn de bonega ludo, — saniga, postulanta senfinan praktikon kaj lertecon ; kaj rilate al sia flugado ĝi prezentas al la fizikisto kaj la matematikisto problemojn la plej interesan. Ne estante matematikisto mi ĵetando : la aliaj sekvas vojon pli rektan, kaj ĵeti ilin postulas pli multe da lerteco kaj da forteco. La tordo estas punkto kiun mi povas klarigi nur malfacile per vortoj, sed eble oni komprenus ĝia se oni tenus per la manoj la du finojn de maldika, larĝa, longa, glavo kaj tordus (ne fleksus) kiel eble plej forte. La tordo tiel farita estos malgranda sed sufiĉa. En la figuraĵo la tordo estas montrita kiel farita dekstre, t. e. laŭ la ma-

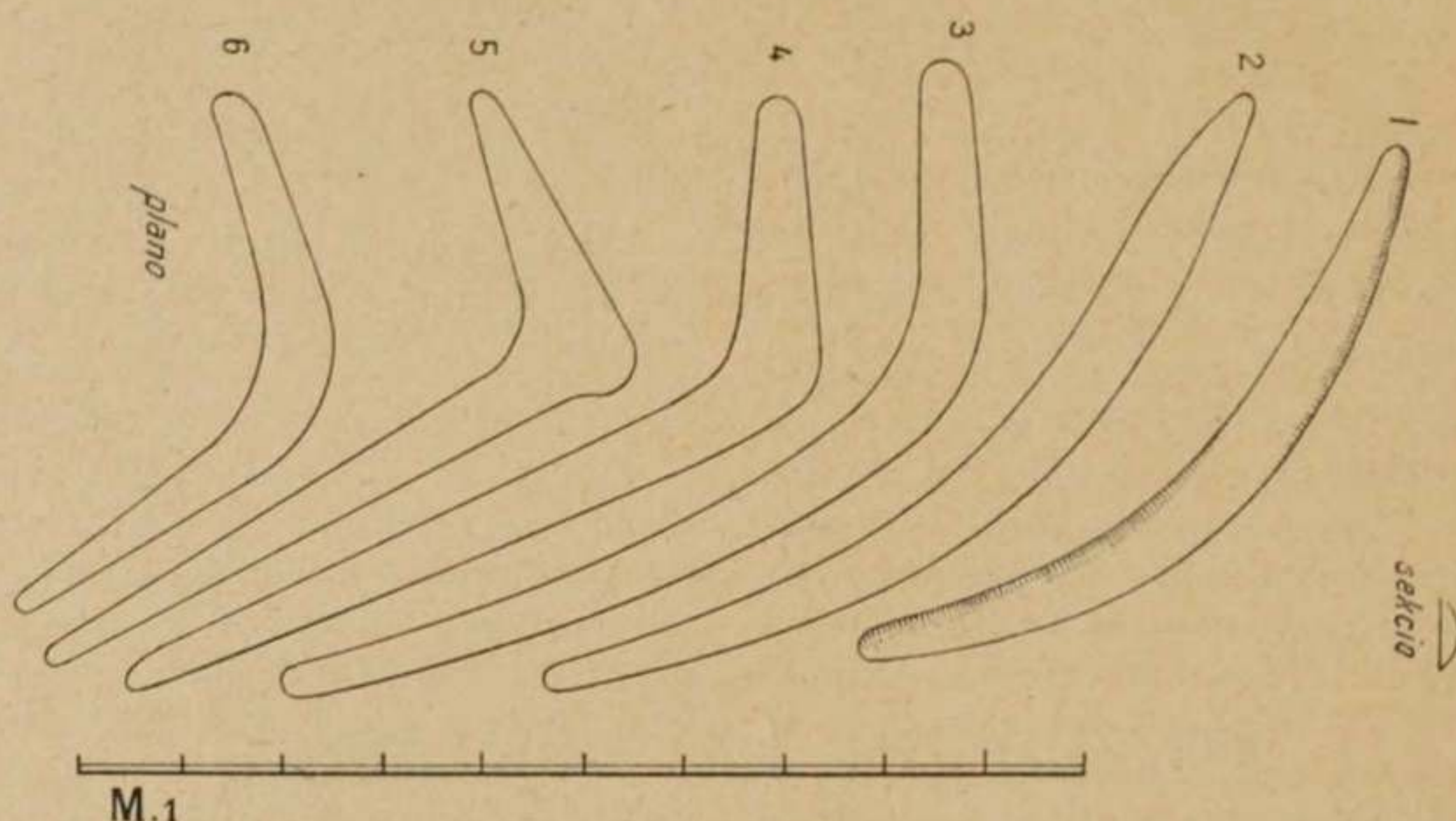


Fig. 1.

skribos nur tiujn faktojn kiujn mi mem vidis aŭ faris.

En fig 1 ni vidas konture ses bumeranojn laŭ la plej ofte viditaj formoj. Kutine la vera bumerano estas longa 50 ĝis 100 centimetrojn, larĝa (ĉe la plilarĝa parto) 5 ĝis 8 C'jn, kaj dika 1 C'n aŭ malpli. En la figuraĵo la ilo montriĝas plane, t. e. kvazau kuŝante sur la tablo antaŭ ni. Oni povas vidi ke ĝi estas pli malpli kurba ; la suba flanko (kiu kuŝas sur la tablo) estas plata kaj la supra flanko (kiun ni vidas) estas kurba, kiel montras la sekcio. Krom tio ekzistas iom da tordo kiun mi penis montri per la linnuancoj en n'o 1, fig. 1. Tiu ci tordo estas ofte nur malgranda, sed ĝi havas gravan efekton je la flugado, kaj mi ne donos la nomon « vera bumerano » al ia ilo kiu ne posedas la karakterojn ĵus diritajn. Ŝajnas ke la pli kurbajn (n'o 6) por ludiloj. Tiujn ĉi lastajn oni povas pli facile jeti tiel ke ili flugos laŭ plena rondo kaj falos apud la piedojn de la niero de korktirilo aŭ ŝraŭbo ; se ĝi estus farita maldekstre, kaj se la kurba flanko kaj la plata flanko anstataŭiĝis unu per la alia, tiam la kondicoj de flugado estus kontraŭigitaj.

Fig. 2 plue klarigas tiujn punktojn, kaj montras la centro peza (centre of gravity), ĉirkaŭ kiu la ilo turniĝas kiel rado kiam ĝi eliras el la mano. En fig. 3 la rondo B montras la saman kaj la linio A montras la fluglinion, kiu lasta estas kompreneble la vojo de la peza centro.

Antaŭ ol mi skribos plue pri la vera bumerano ni konsideru mallonge kelkajn principojn kiuj kredeble influis ĝian evolucion, kvankam ĝia kurba flugado estas tute nekonata rilate al la bataliloj de ia ajn nacio krom la Australiaj sovaĝuloj.

Supozu sovoĝan loĝanton en lando seka, sabla, kie ne ekzistas metaloj, kie ne estas multe da kreskaĵoj ; ni supozu antaŭ li anaron da birdoj kiun li deziras kapti. Kion

fari ? Certe li ĵetos ĵetilon. El ĵetiloj li povas elekti ŝtonon aŭ bastonon. Videble la bastono pro ĝia amplekso havas la pli grandan utilon ; plicerte ĝi frapas unu birdon, eble ĝi frapas kelkajn. Tie montriĝas la unua principo, - amplekso. Sed bastono ĵetite laŭlonge, t. e. laŭ la maniero de ĵetponardo aŭ lanco, ne havas tian utilon ; tial oni ĵetus laŭflanke; kaj tiel farante oni baldaŭ trovos ke la bastono volenevole turniĝos en la aero laŭ la maniero de radioj de rado. Post plua sperto montriĝos ke ju pli la bastono turniĝos des pli certe ĝi trafas la celon ; kaj ju pli maldika estas la bastono des pli facile ĝi turniĝos. Sed ĵeti bastonon longan kaj iom larĝan, eĉ se maldikan, laŭ la maniero ĵus dirita, estas malfacile se ĝi estas ankaŭ rekta. Ĵetante bastonojn rektajn kaj ne-rektajn la sovaĝulo lernas ke tiuj lastaj estas la plej bonaj. Jen estas la duan prinripo, — la ĵetilo devas turniĝi kaj devas esti formita por tio. Ni nun atingis ĵetilon kiu similas konture la bumeranoj en fig. 1, sed kiu ne estas bumerano: ĝi havas malakrajn randojn; ĝi havas du platajn flankojn ; ĝi ne estas tordita ; kaj ĝi flugas laŭ vojo preskau rekta. La turniĝa movado, krom sia utilo helpante la bastonan flugadon, havas alian profiton : — kvankam la bastono entute eble ne flugos tre rapide, tamen ĝiaj pintoj movados rapidege kaj tiel faros pli gravan vundon.

La leĝojn pri rapide turniĝantaj objektoj



Fig. 2.

oni preskaŭ ne scias antaŭ cent jaroj, sed nun oni scias bone la jenan principon : — Rapide turniĝantan objekton oni povas levi, mallevi, aŭ flankenmovigi, se la akso restadas paralela je sia antaŭa pozicio ; sed ĝi tre kontraustaros ian forton kiu penus sanĝi la linion laŭ kiu staras ĝia akso. Tiu ĉi principo montriĝas bone ĉe kelkaj turnludiloj, kaj ludas gravan rolon rilate multaj aferoj. De ĝi dependas la konstanta pozicio de la tera akso, kaj la konstanta pozicio de la *aksoj* de la modernaj pafilaj kugloj, eĉ dum la kuglo mem sekvas parabolan vojon ; pro ĝi (ni turnantaj nin al malgrandaĵoj) la knabo facile ĵetas platan,

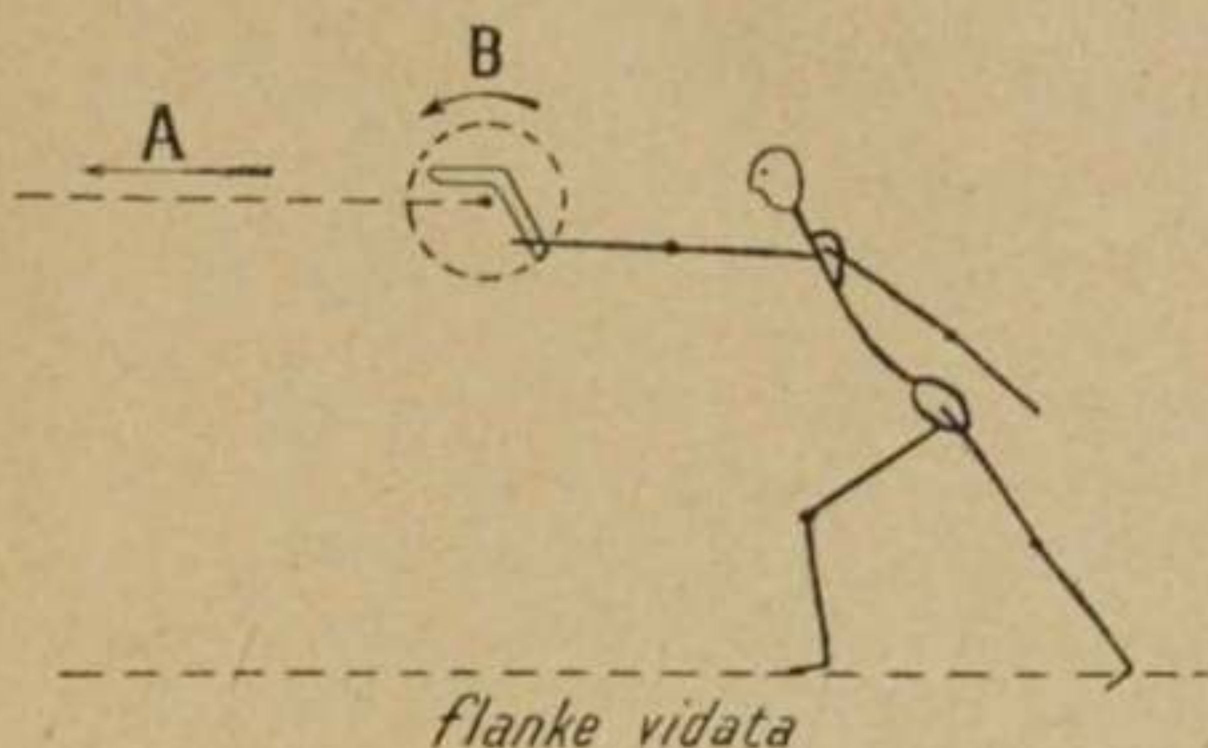


Fig. 3.

maldikan, ŝtonon aŭ skribardaĵon pli malproksimen ol li povus ĵeti rondan ŝtonon ; kaj tion li faras laŭ maniero simile al tiu de la supozita sovaĝulo ĵetanta bastonon. Estas vere tamen ke du aliaj faktoroj ĉeestas: 1) la malprigrandigitaj supraroj : 2) alia pri kiu mi poste parolos. Kvankam la vera bumerano ne troviĝas ekster Australio, certaj Afrikaj gentoj havas batalilojn kiuj preskaŭ atingas la nune priskribitan gradon en la evolucio de la ilo. La « Monbottu'oj » kiuj loĝas norde de la Kongo, kelkaj gentoj ĉe la Supra Nila rivero, kaj la « Tibboo'oj » de la Saharo uzas batalilojn ĵetatajn per turniganta movado. La plej similaj al la bumerano estas skizataj en fig. 4. Ili estas faritaj el fero, kaj la teniloj estas envolitaj per ŝnureto. Oni ĵetas ilin laŭ plano proksimume horizontale, t. e. oni igas la akson turniĝan ke ĝi estu vertikale. Oni ne atendus ke la evolucio de la bumerano progresus plue ol tiu ĉi grado inter popoloj kiu uzas feron.

Ni nun venas al alia grado — al grado kie la leganto se li volas povas pruvi la verecon de tiuj ĉi priskriboj per efektivaj eksperimentoj. Prenu ni la krudan ĵetbastonon de la sovagulo, akrigu la randojn, platigù la suban flankon, rondigu la supran flankon, fari pintoj ĉe la du finoj, kaj jen estos ilon kiu tre similos la bumeranon laŭ sia vido kaj siaj ecoj. La formo nun ricevita

estas la tria principo. En fig. 5 troviĝas detaloj el kiuj oni mem facile povas konstrui la ilon. Estas dezirinde havigi lignon naturekurban ; artekurbigita ligno kiu havas tian larĝecon estas malfacile farebla. Ulmligno, fraksenligno, aŭ pomligno, estas konvena. Tiuj ĉi estas malpli pezaj ol la Australia ligno, sed la mano de la komencanto ne povas ĵeti bumeranon kiu pezas pli ol 200 g'ojn. Estas dezirinde, sed ne necese, ke la suprajoj estu glataj. La randoj kaj la pintoj estu iom akraj ; ne tro akraj, por ke la ĵetanta mano ne difektiĝu. La nunfarita ilo malsimilas la bumeranon per du ecoj. Unue, ĝi ne havas tordon (la kvara principo) : due, ĝi estas egalforma je ambaŭ brakoj.

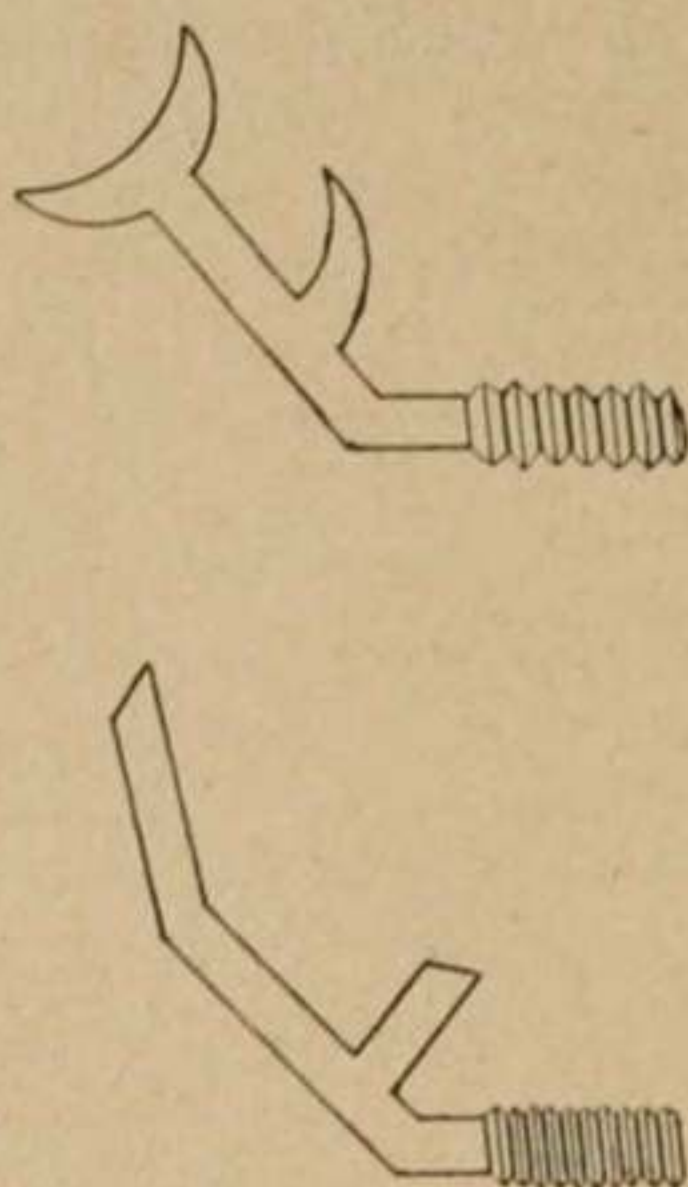


Fig. 4.

Jeto kaj flugado. — La leganto sin turnu al fig'oj 2 kaj 3, kaj rememoriĝu la teknikajn terminojn uzotajn. Li notu ankaŭ la jenan : — Dirante « Jeti (aŭ stari, aŭ flugi) laŭ horizontale plano » mi signifas ke la ilo kuŝas horizontale kvazaŭ kuŝante sur tablo ; samtempe ĝia turniĝa akso estas vertikala, kiel tiu de ludturnilo. Per « ĵeti laŭ vertikala plano » mi volas diri ke la turniganta ilo staras en vertikala plano kaj havas la akson horizontale laŭ maniero de ruliganta veturila rado. « Tordo dekstra » signifas tordon similan al tiu de ŝraubo, aŭ korktirilo. « Tordo maldekstra » signifas tordon kontraŭe faritan.

Ni prenu dola ilon en la mano, tiel ke ĝi staras laŭ vertikala plano, kaj ke ĝi havas la suban (platan) flankon maldekstre, kaj la internan randon sube. Ni ĵetu ĝin antaŭen, paralele rilate la tero, kaj donu al ĝi kiel eble plej multe la turniĝo (fig. 3). Resultos nenion ; ĝi falos teren malproksime kelkmetrojn. Ni jetu denove, sed tenante la suban flankon sube, kaj la internan randon dekstre, kaj ĵetante laŭ horizontala plano. La ilo flugos eble 70 m'jn, turiĝante rapide dume. La flugvojo estos kvazaŭ rekta, tamen ne ĝuste rekta. Ĝi ĝenerale flankenmoviĝos iom dekstre, dum la plano restos ankoraŭ horizontale. Ankoraŭ denove ni ĵetu, kaj laŭ maniero simila al la lasta, krom tio, ke nun ni ĵetos iom supren (vidu fig. 6). Ni ricevos surprizan rezultaton. La ilo forflugos eble 40 aŭ 50 m'jn, kaj poste venos returne al ni. Por ke tiu ĉi eksperimento sukcesu estas necese ke la ilo turniĝu rapide kaj forte dum la tuta flugada tempo. Se la turniĝo cesos la ilo falas senregule. Vidate de la flanko la forfluga vojo kaj la refluga ŝajnas preskaŭ identaj : vidita de malsupre, ili ŝajnas arkoj de longa kaj tre mallarĝa elipso. Se oni ĵetus la ilon tenante la supran flankon sube,

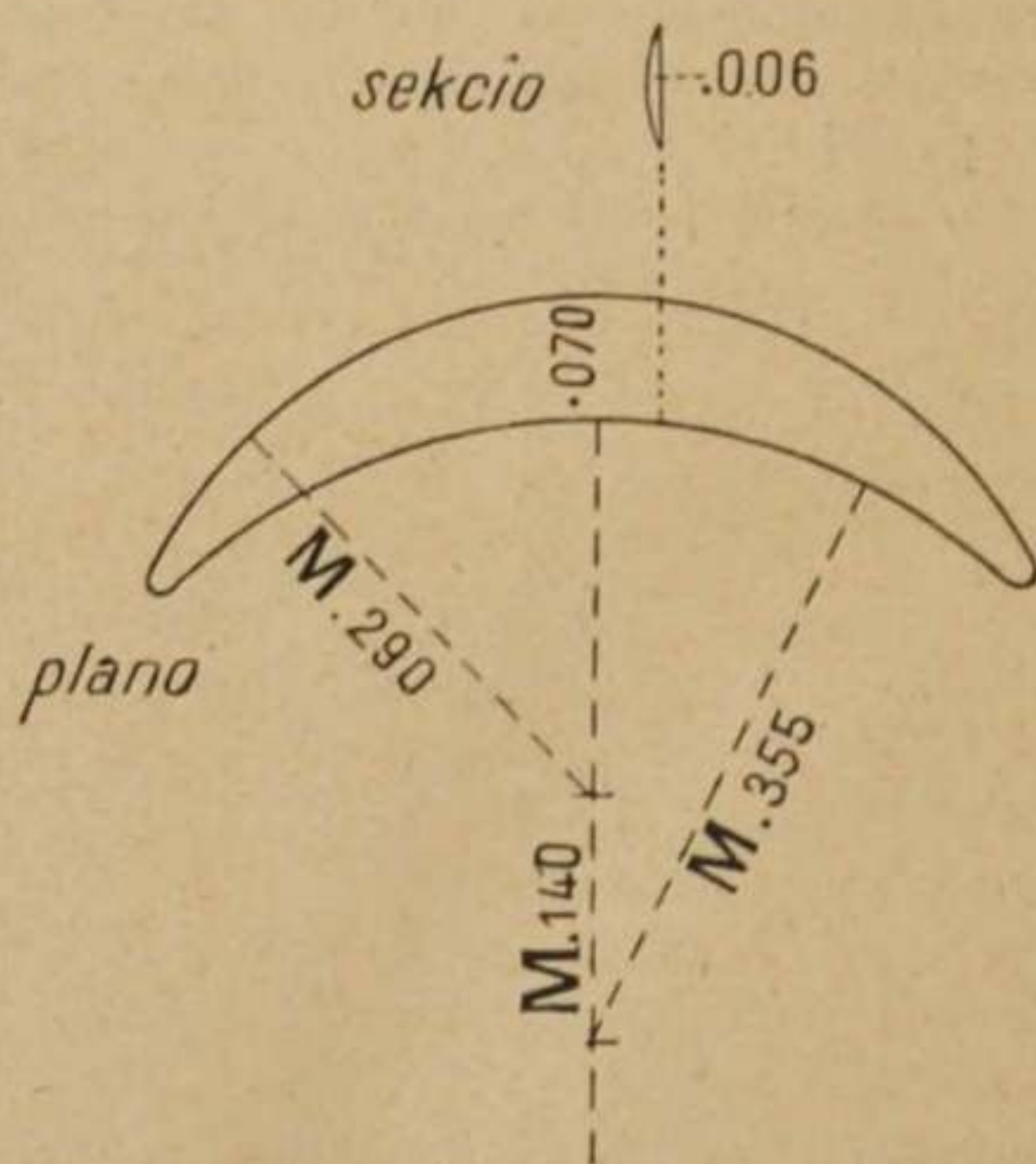


Fig. 5.

la ilo flugas malbone kaj senregule. Laste, ni ĵetu ĝin, rilate ĝia flugvojo, paralele je la tero ; rilate ĝia plano, ne laŭ vertikala plano, ne laŭ horizontala plano, sed inter la

du, kaj pli proksime al la horizontala. Tiel ĵetite, ĝi eliros el la mano havante sian suban flankon sube kaj maldekstre, kaj sian internan randon dekstre kaj sube. La rezultato ree mirigos nin. La flugvojo kliniĝos dekstre kaj estos proksimume arko de rondo, eble duono da rondo. Eble sperta

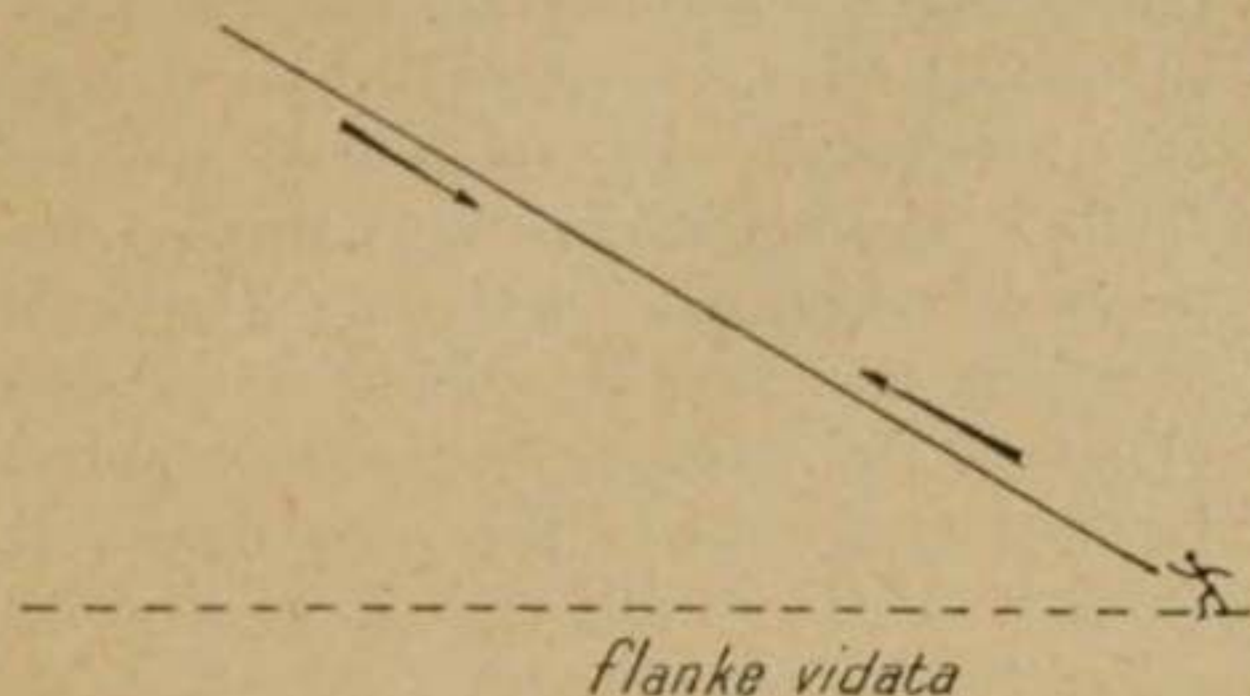


FIG. 6.

ĵetanto povus fari plenan rondon, sed tion mi mem ne povas per tiu ĉi ilo, kiun mi nomas la « kvazaŭbumerano ». Estas necese ke la suba flanko de tiu ĉi ilo estu ĝuste plana, aŭ la ilo similos iom la vera bumeranon. Se la suba flanko estas ĝuste plana, ni povas ĵeti ankaŭ per la alia fino kiel tenilo, kiam ni ricevos similajn, sed kontraŭajn rezultatojn.

En la vera bumerano oni ĝenerale trovas unu brakon pli longa ol la alia, kaj la pli longa fariĝas la tenilo. Gi ĝiam havas tordon. La formoj la plej facile ĵeteblaj por komencanto montriĝas en n'o 1 fig. 1, kaj en fig. 2. Priskribi la multajn metodojn de ĵetado rilate la vera bumerano, la nekalkuleblajn kaj ne kompreneblajn kurbojn faritaj de ĝi, bezonus tutan libron. Mi nur indikos kelkajn. La kurboj dependas de la lerteco de la ĵetanto, la pezo de la ilo, ĝia amplekso, ĝia flekso, ĝia tordo, ktp...

Prenu bumeranon, tordita maldekstre, tenu ĝin per la tenilo, tenante la suban flankon maldekstre, kaj ĵetu laŭ la vertikala plano, kiel montriĝas en fig. 8. Ĉe la punkto × ĝi eble frapas la teron. Des pli bone : ĝi resaltos kun pligrandigita turniĝo, flugos pli kaj pli dekstren kaj iom supren, kaj fine falos teren apud la ĵetanto, kaj post unu du resaltoj senmoviĝas. A, B, C, D, fig. 7, montras kvar el la pli oftaj kurboj. Ĉe 1, la bumerano eliras el la mano laŭvertikale ; ĉe 2, la plano estas ankoraŭ vertikala ; ĉe 3, ĝi iom klinas iom horizontalen ; ĉe 5, ĝi alproksimiĝas la horizontalan ; ĉe 6, ĝi estas jam plene horizontala. Por fari tiujn ĉi karakterizajn kurbojn estas necese ke la ilo havu tordon ne tro grandan, ne tro malgrandan. Se tro granda estas la tordo, la ilo supreniros troe ; se tro malgranda, ĝi malsupreniros, kaj en tiu ĉi okazo la agado similas al tiu de la kvazaŭbumerano, kaj oni povas eviti la eraron per iom horizontala ĵeto.

Se ni prenos bumeranon kiu estas korekte tordigita por ĵetado laŭ la vertikala plano kaj se ni ĵetos ĝin laŭ la horizontale plano, tenante la suban flankon sube, ĝi antaŭeniros preskaŭ rekte ĉirkaŭ 20 m'jn kaj tiam iom subite leviĝos. Oni povas deviĝu ĝin ke ĝi alflankeniru aŭ dekstren aŭ maldekstren dum ĝia falo (vidu fig. 9). Tiu ĉi metodo estas tre utila por frapi birdojn. Oni ĵetas al anaro sidanta sur la tero ; la birdoj leviĝos ; la bumerano leviĝos kun ili !

Fig. 10 montras kvazaŭbumeranon kiun oni vendas por ludilo. Gi estas farita el

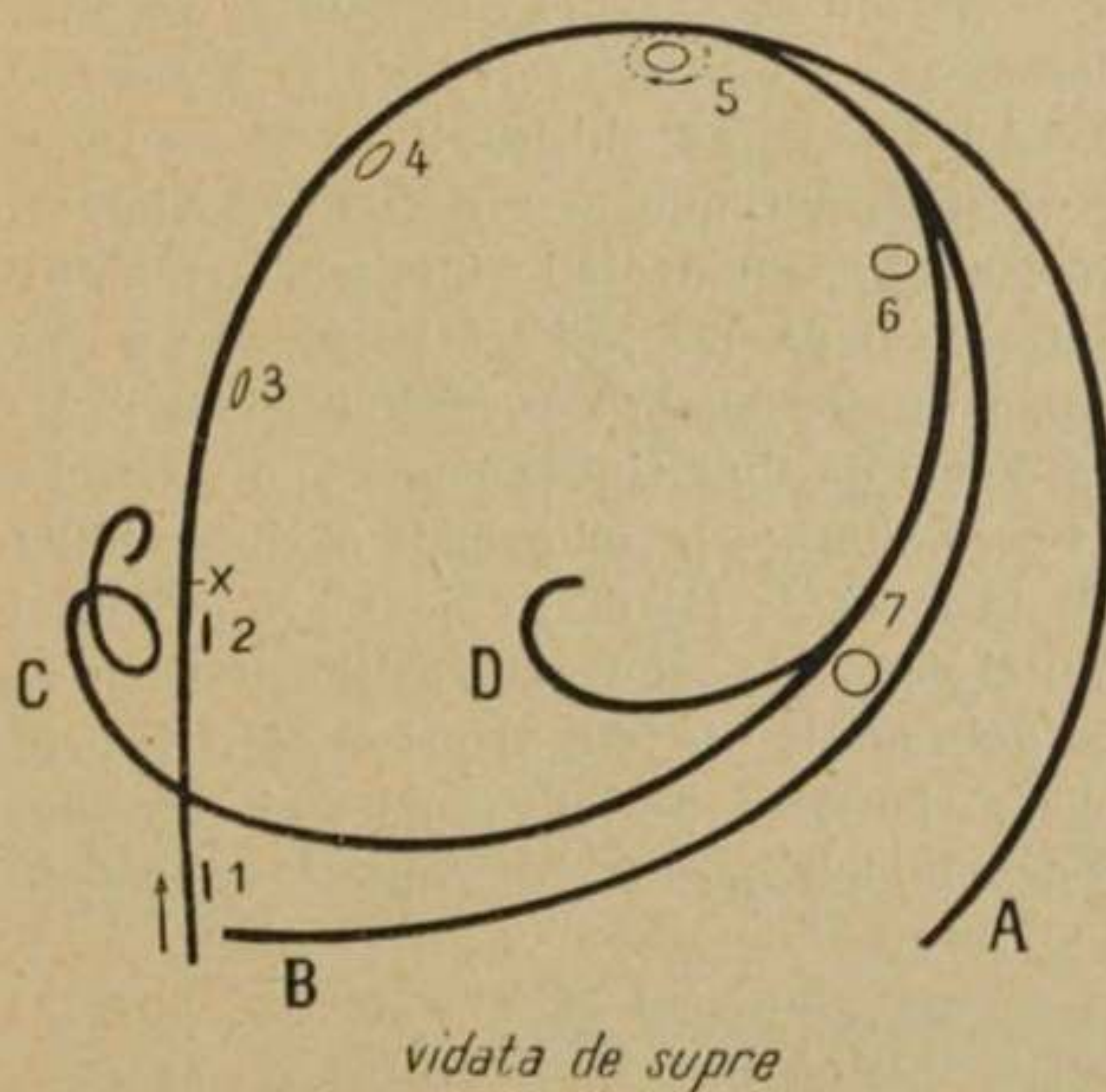


FIG. 7.

artefarita fraksenligno. Mi konfesas ke mi me povas klarigi aŭ kompreni ĝiajn strangajn ecojn. La du flankoj estas plene similaj. Oni ne povas ĵeti ĝin laŭvertikale. Se ĵetita laŭ plano duonvertikala ĝi iros flanken, kaj dekstren aŭ maldekstren laŭ tio se la plano klinigas dekstren aŭ mal-

dekstren. Jetite laŭ plano horizontala ĝi ĉiam supreniros, kaj tio okazos egale ĉu la interna rando kuŝas dekstre aŭ male, aŭ ĉu la suba flanko estas sube aŭ male. Se vi

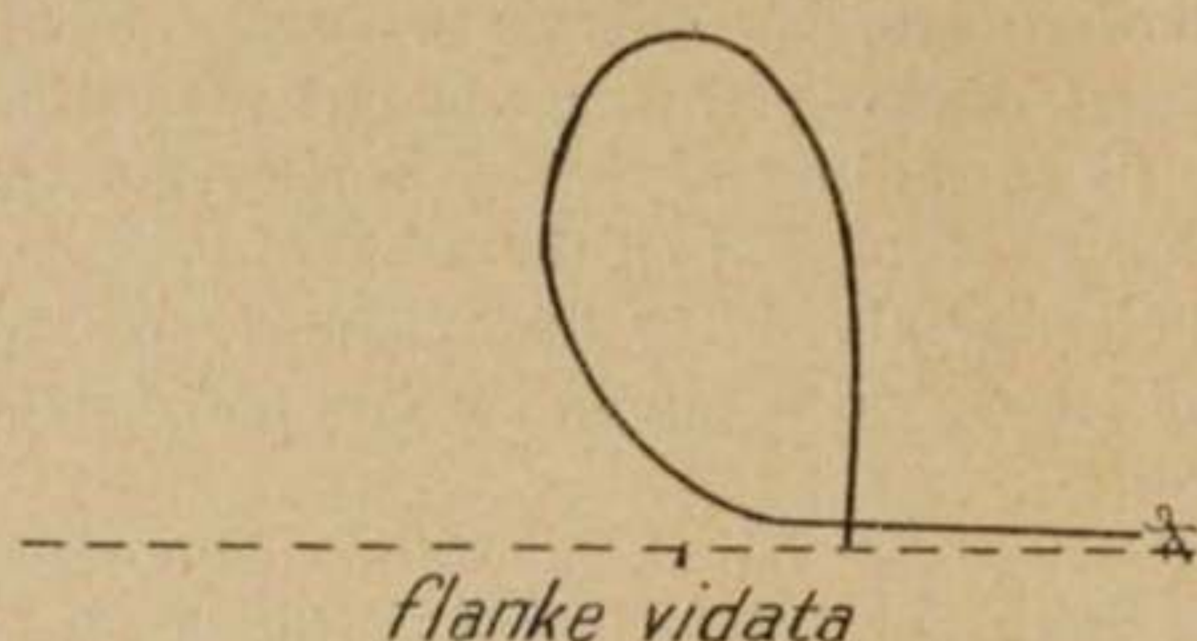


Fig. 8.

donus al unu el tiuj ĉi kvazaŭbumeranojn iom da tordo — ne sufiĉe por fari el ĝi veran bumeranon, sed sufiĉe por kontraŭstari ĝian supreniremecon — ĝi tiam sekvos preskaŭ rektan vojon, kaj oni povas ĵeti ĝin tre malproksimen. Mi, kvankam ne pli forte ol aliaj, estas ĵetinta tian ilon ĝis 140 m'j. Ratzel diras ke la Australiaj sovaĝuloj povas faligi malgrandajn bestojnmalproksimaj ĝis du cent « pasoj », sed la necesan lertecon portion ĉi fari nenia Europano kredeble ankoraŭ akiris.

Restas nun nur unu demando. Kial mi havas kapablon ĵeti bumeranon preter interspaco de 140 m'j ? Mi ne povas ĵeti feran kuglon egalpezan (ĉirkau 200 g'j) ĝis la duono da tiu. Kial la bumerano restas en la aero dum tempo pli granda ol tiu postulita de la leĝoj de falantaj objektoj ? Al multaj tiu ĉi demando rememorigas tiun faritan de la gaja angla Monarko Karlo 1, kiu demandis al la Reĝa Societo « Kial vivanta fiŝo estas malpli peza ol mortinta ? » konjek-

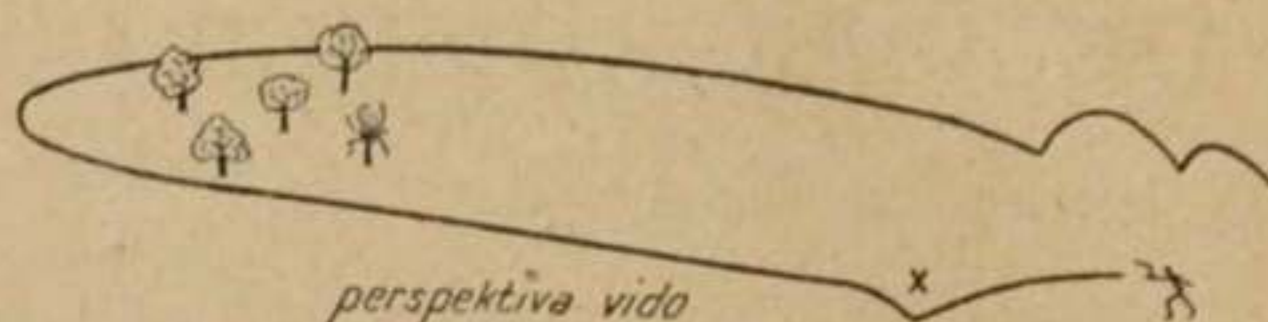


Fig. 9.

tante ke neniu disputus la fakton. Sed pri flugado oni jam komencas rimarki la faktojn. Antaŭ multaj jaroj oni rimarkis ke certaj birdoj, — albatrosoj, mevoj, povas glitflugi, tenante la flugilojn senmovaj, dum daŭro kiu multe superas tiun bezonatan de la diritaj leĝoj. La leganto observu la skribardezon jetitan de knabo *jetitan* laŭ horizontala plano kaj paralele je la tero. Ĝi restos en la aero pli longan tempon ol la sama skribardezo kiam oni lasas gin fali el la sama alteco laŭ la sama plano Kial ? Ŝajnas ke la scienculoj ankoraŭ ne atakis tiun problemon serioze. Mi konvinkiĝas ke rilate al la falado de objektoj rapide movantaj tra elasta fluidaĵo ankoraŭ mankas unu faktoro. Kiel klarigi la fakton ke oni povas trapafi malmolan objekton (kiel lignan tabulo) permola objekto (kiel kandelo) pafita el pafilo ? Oni respondas ke la rapideco faris la efekton. Sed kiel ? Pri la bumerano oni povas respondi ke ĝia tordo agas simile al

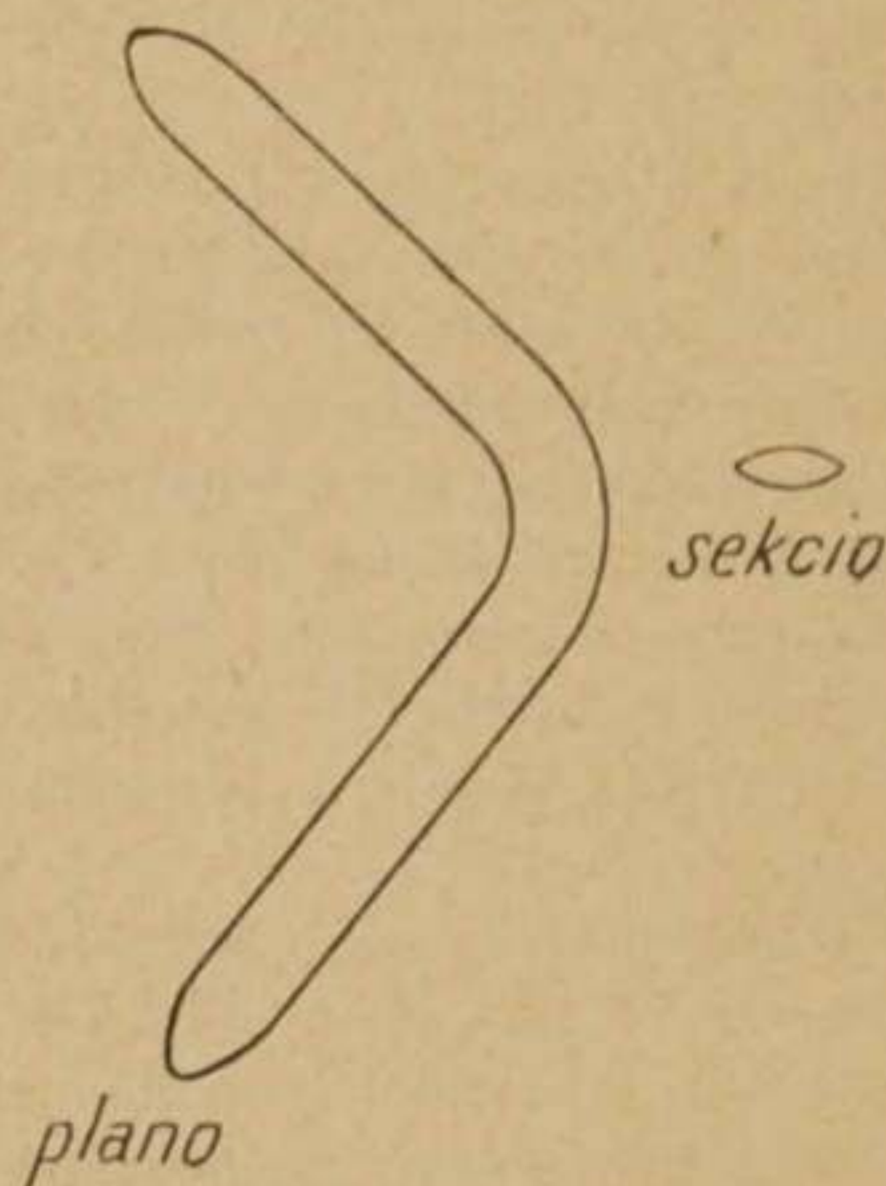


Fig. 10.

ventumilo. Tamen la kvazau bumerano agas simile kvankam ĝi ne havas tordon.

Por plue provi tion mi faris la maŝinon montritan per fig. 11. Ĝi konsistas el ligna ŝtipo tra kiu pasas vertikale kaj centre fera ŝpinilo, kaj havas tri brakojn kiuj elstaras horizontale. La brakoj estas tre maldikaj, rondaj supre, plataj malsupre. La maŝino pezas 500 g'jn. La aero de la ondo kiun faras la pintoj de la brakoj egalvaloras kvadratan metron. La aero de la maŝino mem (senmova) estas kompreneble multe malpli multe. Samtempe mi havigis pezilon feran kiu pezas same ; ankaŭ ombrelon kiu pezas same, kaj kiu havas tian saman aeron kian la maŝinon.

1) Faligante la pezilon el alteco de dek m'j mi trovas kompreneble ke la daŭro falada konformas al la bone konitaj leĝoj. 2) Faligante la maŝinon (kiu dume ne turniĝas) mi trovas ke la daŭro pligrandas proĝia pligranda supraji. 3) Faligante la ombrelo mi trovas ke la daŭro plie pligrandiĝas, kaj pro la sama kaŭzo. 4) Faligante la maŝinon dum ĝi rapide turniĝas, kion ni trovos ? Cu la daŭro egalas tion de la neturniĝanta maŝino ? Cu tiun de la ombrelo ? Ne, ĝi estas multe pli granda ol unu aŭ alia. La maŝino glitas ne rapide malsupren sur klinita plano preskaŭ horizontala kaj fine falas teren. Ŝajnas ke se mi povus faligi ĝin ĝuste horizontale la daŭro ankoraŭ pligrandiĝus ; sed tio estas neeble pro miaj krudaj metodoj. Mi kredas ke en tiu ĉi maŝino kuŝas la semo de la flugmaŝino.

Mi proponas hipotezon, kiu kredeble estas ankoraŭ iom neplena kaj kruda. Kiam objekto A rrapas objekton B, rezultas movado de B. Generale (kaj ĉiam se la frapo havas mezureblan daŭron) B movas entute (la tuto kune ; mase ; ang. « as a whole ») ; tamen la movo ne komenciĝas mase: sed ere, inter la eroj de B, vibrie, elaste, reciproke. Se, do, A frapas B nur momente, rezultas nur era movo, vibrio, aŭ hejto. Nun ni turnu nin al falantaj objektoj. Tiuj ĉi falante movas *mase* la aeron sub ili ; sed estas momento tiam kiam ili komenciĝas movi — nur preskaŭ nemezurebla momento — dum kiu ili movas ĝin nur vibrie. Nu, la falanta objekto kiu, simile al la bumerano aŭ la dirita maŝino rapide turniĝas, estas ĉiam (tiel diri) en tiu nemezurebla momento, estas ĉiam sur subteno kiu ankoraŭ ne movas mase, sed nur vibrie ; ĉar la turniĝanta objekto restas nur momente sur ia

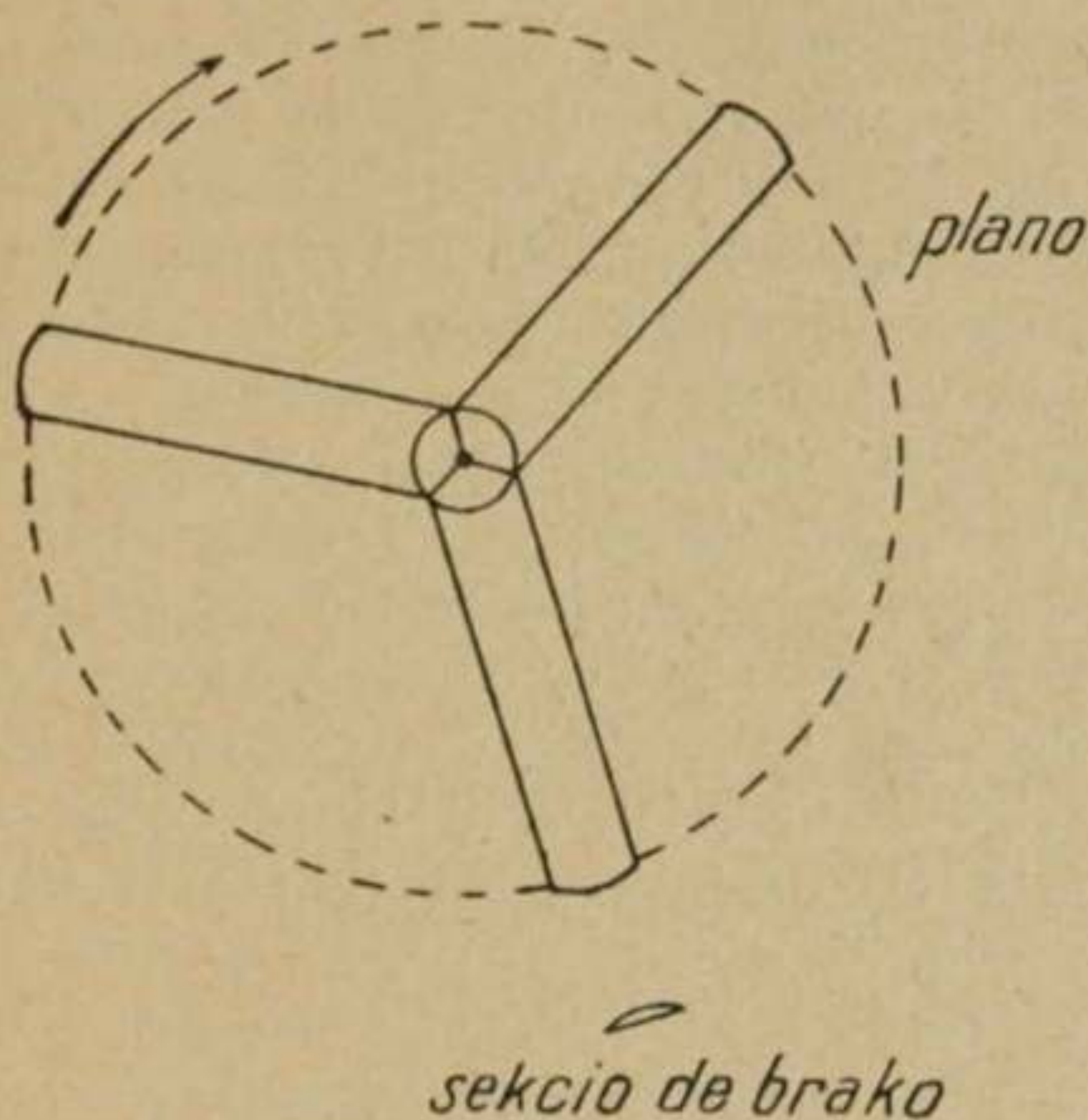


FIG. II.

dirita tavolo aera ; antaŭ ol la vibria movado ŝangas ĝis masa movado, la objekto estos preterpasita al nova tavolo. Oni povus diri ke la objekto senintermanke teeksaltas sur io kiu estas praktike malfluidajo.

D-ro Richard LEGGE.

KURACILARO DE LA MALLAKSO KAJ DE ĜIAJ KOMPLIKOJ

de D-ro MAZERAN, Kuraclanda medistino ĉe Châtelguyon

Antaŭparolo

La diskonata temo, kiun ni tuj priparolos, en kelkaj paĝoj kiel eble plej klaraj, kvankam ĝi estas ne freŝa, tamen restas interesega por multe da homoj, kiuj sciiĝis aŭ sciĝos morgaŭ, je sia malprofito, pri tio, kio kostas, kiam oni ne observas zorge la funkciadon de sia intesto. Ĉar multaj estas la mallaksiĝintoj vivantaj en bedaŭrinda senzorgemo duobliĝas per nescio, kaj kiam okazas en ilia farto, en la ekvilibro de ilia organismo, la malordoj kaj la konfuzoj tiel multaj, kiujn naskas frue aŭ malfrue la nesufiĉo de la elpeladoj intestaj, ili serĉas ĉien kaj tre malproksimen kulpulon, kiu estas kaŝata en ilia ventro mem, kaj ili res-

tas senagaj, senpovaj antaŭ malsanaĵo, kies kaŭzon ili nescias. Kiel feliĉaj ni estus, se prosperus al ni sciigi ilin dece kaj disĵeti ilian senzorgemon, se ni povus konvinki ilin pri la ĉefa utilo batali de nun kaj ĉiam kontraŭ intesto ribela kaj mallaborema !

Ni ne proponos novan universalan kuracilon, ni ne ektrovis la venĝontan glavon, distranĉontan per unu fojo tiun centkapan hidron, la Mallakson. Nia pretendo estas pli modesta, nia celo pli praktika kaj pli serioza. Ni simple intencas efektivigi, en tiu verketo, kvazaŭan familian *Vade-mecum*, en kiu la mallaksiĝinto trovos sur ĉiu paĝo, la ĉiutagan honsilon, hiun li bezonos por direkti sian vivmanieron kaj kvietigi siajn malbonaĵojn. Ni ĉerpis la konsiston de tiu verketo nur el la observado de la ĉiutagaj faktoj, el la esploro de la rezultatoj ricevitaj, el la memoraĵoj de nia malnova sperto kiel specialista medicinito. El ili ni elektis la dietojn, la procedojn, la ilojn, la medikamentojn, kiujn ni konstatis plej taŭgajn por trafi la celon, kaj ni formulis niajn konsilojn kun tuta sendependeco de penso kaj de parolo.

Kiu estas nometa « Kutima mallaksulo » ?

Oni ne devus konsideri kiel « Mallaksulojn » nur la homojn, neniam havantajn propramovan elpeladon el la intesto, aŭ defekantajn nur post interspacoj tre spacigitaj kaj tre neregulaj. La vera tipo de la *Kutima Mallaksulo* en sia tuta pleneco devas esti difinata jene : homo ofte, kutime ema al retenado longedaŭra de la digestaj restaĵoj, de kiuj li atingas liberigi sin nur malfacile kaj neregule, kaj post treegaj penoj aŭ per artaj rimedoj. Sed devas ankaŭ esti juste konsiderataj kiel *kutimaj mallaksuloj* la partaj mallaksiĝintoj, kies funkcioj estas konfuzataj nur pri unu aŭ alia el tiuj tri aferoj : ofteco, kvanto, kvalito de la elpeladoj.

Vera kutima mallaksulo estas, kiu ajn ne defekas propramove ĉiutage.

Vera kutima malaksulo ankaŭ estas, kiu ajn tro ŝpareme defekas kaj laŭ kvanto proporcie neŝufiĉa.

Vera kutima malaksulo fine estas, kiu ajn elpelas defekaĵojn, nenormalajn rilate al formo kaj konsistenco, malmolajn kaj sekajn kiel globetoj aŭ buloj, aŭ kontraŭe plimalpli fluidajn kiel la lakso, kun aŭ sen mukaĵoj.

Kiu estas minacata ? Kiel kaj kial ?

La mallakso kreskas preskaŭ sole sur neŭra-artritisma kampo, sur kiu la difektoj de la ennerviĝo atingas plej kutime la digestan tubon Tiuj enlokiĝintaj konfuzoj baldaŭ efikas, kaj post mallonga tempo okazas, ciŭ antaŭ ĉu post flamiĝa puŝo, la gradigita malfortikeco, la sentonuseco, eĉ la paralizeto de la glataj fibroj de la intesto, kaj kiel konsekvenco, tiu de la larĝaj muskoloj de la ventra pario.

Nu precize la esenca kondiĉo, la sola kondiĉo de ĉiuj mallakso konsistas en tiu ĉi sentonuseco de la intesta kaj de la ventra muskolo.

Ni tuj aldonu, ke tiu antaŭdispono de la neŭr-artritismuloj estas potence helpata de kelkaj duagradaj kaŭzoj, kunligitaj kun la stato organisma aŭ konstitucia, la aĝo, la societa situacio, la malbona higieno de la individuo.

Ni prenu ekzemplojn :

La *virinon* unue. Ĉio antaŭdisponas, ĉiŭ elvokas, ĉio instigas ŝin al la mallakso : ŝia anatomia konstitucio ; la disstreĉo kaj la malstreĉo de la ventraj parioj, sekvantaj la gravedon aŭ akompanantaj la grasan superŝarĝon ; la kunpremo de la intesto kaŭzita de la internaj tumoroj aŭ de la ptozo de kelkaj organoj (korseto) ; la enlokiĝintaj paralizoj sekvantaj la peritoneajn puŝojn ; la hejmsideco volita aŭ devigita ; la oftaj deflankiĝoj de dieto (trouzo de sukeraĵoj kaj de kukaĵoj) ; fine kaj super ĉio la instinktoj kaj principoj de kontemo, kiuj foriĝas de ŝia penso zorgojn tiel malaltajn, bezonojn tiel malnoblajn kaj instigas ŝin malobei la leĝon kaj la necesaĵojn de la naturo.

La *intelektulojn, la oficistojn kaj la negocistojn*, kies cerba trolaciĝo naskas ofte nevrozojn ĝeneraligitajn kun malproksimaj sekvoj, kaj kiuj estas necese kondamnataj al la malbona higieno de homoj ĉiam enfermataj, ĉiam sidantaj kaj senigitaj je ia ajn korpa ekzerco kaj je sufiĉa kvanto da aero. Ni aldonos al ili la *membrojn de la pastraro kaj de la religiaj asociitaroj*, pri kiuj la kaŭzoj estas samaj, sed pliigitaj de la kutimoj de hejmsideco kaj de monaĥejeco ankoraŭ pli markitaj.

La infanojn, aparte tiujn el artritisma deveno, ĉe kiuj dieta higieno malbone direktita kaj manko de speciala alkutimigo alkondukas laŭvice kaj sinsekve unue oftajn retenadojn de ekskrementoj, poste diversajn intestajn flamiĝojn kaj ĝeneraligitan infekton, fine la demineralizon de la teksaĵoj kaj la defalon de la tuta organismo.

La maljunulojn, ĉe kiuj la grandaĝo grade neniigas ian ajn bezonon pri moviĝeco, kaj donas al la muskolaro kaj al la nervaro karakteron de definitiva defaleco, staton de profunda astenio ĝenerala kaj loka.

La manĝemulojn kaj *la trinkemulojn*, kiuj, sekve de la incitanta superŝarĝo da nutraĵoj enhavantaj troan azoton kaj da trinkaĵoj alkoholaj tro riĉaj, fariĝas rapide hiperklorhidraj, poste hipopepsikaj, kaj finiĝas per stomaka kaj intesta plilarĝiĝo, per hepata konĝesto kaj konsumiteco de la gala funciado.

La nervulojn fine, kiuj prezentas la kvintesencon de la neŭr-artritismo, tiujn malsanecajn sentemulojn, kiuj eksaltas kaj ekkriegas post ĉia pingla piko de la ĉiutaga vivo, kaj kiuj fine dronas frŭe au malfrŭe en la abismon de la neŭrastenio, ĉiam disstarantan antaŭ ili. Ĉe tiuj ĉi, ni notu tion pasante kun la D[ro] A. Mazeran (1), la mallakso, kiu estas fatala kaj okazas antaŭ la neŭrastenia krizo, ricevas prefere, kontraŭe de la plimulto da okazoj, formon kontrakturan, spasman kaj doloran. Krom tio, ĝi komplikiĝas ofte per laksaj krizoj kun au sen mukaĵaj membranoj.

Konsekvencoj kaj danĝeroj.

Se la mallakso kontentigus sin je tio, ke ĝi estu simple malutilaĵo certe malagrabla sed sen alia konsekvenco, oni komprenus, ke oni povu malgraŭ tio agi kontraŭ ĝi kiel kontraŭ malŝateblaĵo. Malfeliĉe nenio si-|mila farigas ; diversaj kaj malsimplaj estas la patologiaj statoj, kies fonto ĝi estas ; minacaj kaj multaj estas la danĝeroj antaŭ kiujn ĝi metas siajn anojn. Jen oni vidas la longan sekvantaron de la intestaj malsanoj, kies graveco kaj formoj estas diversaj (enterokolitoj, tiflitoj, apendicitoj, disenterioj, meteorismo, ptozoj), kiu sin ĵetas sur la kompatindajn mallaksiĝintojn. Jen, kaŝeme kaj malrekte atakitaj, ili fariĝas pro la konsekvencoj kaj la etendiĝo de la malsaneca proceso, laŭvice aŭ samtempe, dispepsikaj, hemorojduloj, ne sufiĉantaj pri hepato, ŝtonethavantaj, aŭ infektiĝintaj per la galo. Ĉe la virino, la profundaj organoj de la pelveto baldaŭ ekflamiĝas, ŝi estas frapata por ĉiam kaj kondamnata disbati meze de la sekvaro de la metritoj, de la salpingitoj, kaj de la peritoneitoj, kiuj superŝargas ŝin. Ni finos tie tiun elnomadon neplenan de la lokaj difektaĵoj, naskitaj de la malakuta mallakso, kaj ni parolos iom pri la malsanecaj statoj ĝeneralaj, kiujn ĝi rezervas por siaj suferantoj post tre proksima estonteco. Oni komprenas, ke ne senpune la digestaj restaĵoj restadas pli-malpli longe en la intesto. Sub la influo de la fermentado, ili naskas venenojn aŭ toksinojn, kiuj, resorbitaj de la muktuniko, eniras en la sangon kaj ekokupas tiel la tutan organismon, kiun ili infektas ĝenerale, excepte se ili pliamas enradiki sin sur tiun aŭ alian sistemon aŭ organon, kies substancon ili atakas aŭ kies funkciadon ili konfuzas.

De tio venas tiuj malklarigeblaj konfuzoj de la nervaro : kapdoloroj kaj neŭralgioj, konvulsioj de la infanoj, malboniĝoj de la karaktero, de la inteligenteco aŭ de la afekciaj sentoj, kiuj similetas al la frenezeco, fine la neŭrastenio, neenviebla apartenaĵo de la subprematoj pro intesto.

Krom tio, ĉar la ekskrementa retenado aldonas sin al la nesufiĉeco de la nutradaj interŝangoj kaj de la ĉelaj oksidiĝoj, tiam okazas ĉiuj malsanoj venantaj de la malakceliĝo de la nutrado : grasegeco, diabeto, infekta reŭmastismo, k. t. p.

Ĉe kelkaj, la cirkuladaro estas atingata sub la formo de korbategoj aŭ de kordoloroj, de konĝestoj aŭ de cerbaj sangelĵetiĝoj.

Ĉe aliaj, la tuta organismo estas en danĝero. Profunde entoksiĝintaj, demineralizitaj en la intimeco de la teksaĵoj, ili anemiiĝas kaj konsumiĝas ĝis la tago proksima, kiam ili falas definitive en la kakeksion kaj la marasmon.

Alifoje la organoj de elpurado, devigataj anstataŭi la nesufiĉan inteston, estas malhelpataj de tia trolaboro. Tiam uratoj kaj ĉiuspecaj surfundaĵoj amasiĝas en la reno kaj alkondukas la konsekvencojn konatajn (gruztormadon, fosfaturion, ŝtonojn); sur la haŭto

(1) D-ro MAZERAN, *La Constipation spasmodique*, Paris, Naud, éditeur.

kaj precipe sur tiu de la vizaĝo kaj de la manoj montriĝas teruraj kaj ribelaj ekzantemoj, akneo kaj ekzemo.

La nomaro estas tute ne finata, sed ni opinias, ke ni sufiĉe diris por ke la pripenso estu altirita kaj profita teruro elvokita, kaj ni limigos al tiuj malmultaj ekzemploj la malgajan elnomadon de la malfeliĉoj, kiuj minacas al la « kutima Mallaksulo ».

KURACILARO DE LA SIMPLA MALLAKSO

Kion oni devas eviti.

Estas kondamnindaj praktikoj, malzorgoj rekte malutilaj, rilate al la aparta celo tie ĉi persekutata, kiujn ni intencas montri kaj tuj forpeli.

Unue neniam laksigu vin. Kiaj ajn estas la laksigaĵoj, ĉu ili kaŝas sin sub la nomo de tizanoj, eliksiroj, laŭdire faritaj el vegetaĵoj, ĉu ili ricevas la formon humilan de malgrandetaj piloloj aŭ la allogantan ŝelon de bombonoj kaj pasteloj, ĉu ili nekaŝate ornamas per sia flago la surskribetojn de la boteloj de mineralaj akvoj aŭ de boteletoj de Sedlitz'a salo, — ĉiuj estas incitantaj kaj danĝeraj por la malakute mallaksiĝintoj, ĉiuj iras kontraŭ la celo persekutata, kaj lasas post la unutaga elpelego nur mallakson pli obstinan kaj pli enradikitan por la estonteco.

Fumu iomete aŭ tute ne ; la nikotino estas narkotaĵo por la digestaro.

La longedaŭraj sidiĝoj, la ofta uzo de la kaleŝoj aŭ de la vagonaro estas potenca kaŭzo de konĝesto pelva : uzu ilin kiel eble plej malmulte.

Neniam malcedu al la defekada bezono : ĝi alvokas vin hodiaŭ, morgaŭ ĝi silentos.

Ne forgesu ankaŭ, ke la mallakso kutima naskas de la okazo, kiu ripetante sin, fine malakrigas grade la sentecon de la muktuniko kaj malpliigas la kuntiriĝecon de la intesta muskolo. Forĝante oni fariĝas forĝisto ; same la unutage mallaksiĝintoj formas la plej dikajn batalionojn de la armeo de la kutime mallaksiĝintoj.

Fine zorgu pri via stomako pensante pri via intesto. Intima solidareco kunigas ilin, laŭ la opinio de kelkaj fiziologiistoj, la stomaka hiperstenio okazas necese antaŭ la flamiĝaj statoj de la intesto kaj naskas ilin.

Kion bezonas fari por antaŭforigi kaj por haltigi

Inter la rimedoj uzotaj sidas sur la unua vico la *Nutraja dieto.* Ni postulas ĝin tiel riĉan kiel diversan. Certe la vegetareco, almenaŭ teorie, ŝajnus tute montrata tie ĉi ; sed mankas multe, por ke en la praktiko ĝi povu sufiĉi aŭ estu tolerata bone de ĉiuj. Duone severa vegetareco konvenos pli bone.

Ni konsilas :

La legomonjn freŝajn aŭ verdajn, solajn aŭ miksitajn delikate hakitajn aŭ pistitajn, aŭ ankoraŭ sub formo de supoj, kribritaj aŭ ne, kiel la ĉefaĵojn de tiu dieto.

Oni aldonos al ĝi la viandojn blankajn au ruĝajn, sed nur rostitajn au kradrostitajn, la ŝinkon malgrasan kal ne fumaĵitan, la fiŝojn blankakarne, la kortobirdojn, la ĉasaĵajn birdojn freŝe mortigitajn, la ovojn laŭ modera kvanto, kaj la lakton, ĉu krudan ĉu sub la formo de kefiro, de laktaserumo aŭ de bulgara « yoghourt ».

Kune kun la manĝaĵoj, oni uzos panon sekan kaj malfreŝan, faritan per faruno senigita je nenia el ĝiaj principoj.

Ĉe la deserto, mielon kaj buteron ĝis sateco, la romaĝojn freŝajn, la kuiritajn fruktojn (sekajnprunojn, mirtelojn, k. p. t.) laŭ kompoto aŭ marmelado, la krudajn fruktojn sed bone maturajn (persikojn, prunojn, pomojn, oranĝojn, k. t. p.), precipe la freŝan vinberon, per masaj dozoj da 1, 2, 3 kil. aŭ, se ĝi mankos, la puran fermentilon el vinbero, kies efiko sur inteston estas neneigebla.

La trinkaĵoj estos riĉaj kaj malvarmaj. Oni preferos pli ol ĉiujn aliajn akvojn : Alet'-on, Martigny'on Chatelguyon'on precipe, kiu estas la vera dieta akvo por la mallaksiĝintoj. Principe oni devas trinki per grandaj glasoj po 2, 3, 4 fojoj dum ĉia manĝado, dank'al tia farmaniero, la trinkaĵo ricevas efikon lesivantan pli markatan kaj forigas ĉiun danĝeron pri grasamasiĝo. Oni povos miksi la akvon kun biero maltita, cidro, aŭ plibone malforta blanka vino el Touraine (Turen) aŭ el Bourgogne' (Burgojne), kiu pligrandigas speciale la sapidecon kaj la digesteblecon de la Gluber'a akvo.

Ni malpermesas :

La spicitajn mangaĵojn ; la panon freŝan kaj riĉan je molaĵo ; la saŭcojn ĝenerale ; la porkaĵon ; la ĉasaĵon el kvarpieduloj ; la riverajn birdojn ; la fazanecajn viandojn ; la

iritaĵojn ; la lakton eksklusive ; la farun kaj amelhavaĵojn ; la farun kaj amelhavaĵojn ; la fermentintajn fromaĝojn ; la fruktojn riĉajn je tanino (cidonipomojn, mespilojn, juglandojn) ; la kafeon aŭ la teon fortajn ; ĉiujn trinkaĵojn forte alkoholhavajn.

Sume : oni devos akcepti senrezerve ĉiujn mangaĵojn, kiuj, dank'al sia speciala konsisto kaj la riĉeco de siaj restaĵoj, elvokas la peristaltismon intestan ; oni devos kompense origi ĉiujn tiujn, kiuj, pro siaj incitantaj principoj aŭ siaj fermentigemaj proprecoj, povus alkonduki flamiĝemajn reagojn en la tubon intestan kaj helpi al la nasko de toksinoj ekskrementecaj en ĝi.

Lastan rekomendon: manĝadi je horo kiel eble plej fiksa kaj pasigi tempon necesan por maĉi malrapide kaj plene.

La ĝenrala higieno devas ludi rolon ĉefan kaj esti unu el la unuaj priokupoj de la Mallaksulo : plenaere vivi kiel eble plej multe ; piediradi dum unu aŭ du horoj ĉiutage, kaj unufoje prefere; elekti la ludojn aŭ laborojn, kiuj kreskigas speciale la muskolojn de la pelvo kaj de la ventro : skermon, boatveturon, launtenison, ĝardenlaboradon, la gimnastikon ĝenerale kaj aparte tiun de Schreiber, pro siaj sidiĝoj sur kalkanojn kaj siaj movoj de balancado de la trunko sur la krurojn ; uzi la zon-korseton aŭ plibnoe la zonegon de Glenard' por relevi la organojn ptozitajn kaj anstataŭi la pariojn malstreĉitajn, kaj sekvi multajn aliajn apartajn montrojn, kiujn altrudas la prudento kaj la cirkonstancoj.

Kaj precipe trudi al si, kiel absolutan regulon, la eniron ĉiutagan de la sama horo en la necesejon, kun la forta volado sukcesi kaj fari tie netrograndigante sed konscie ĉiujn penojn taŭgajn. La intesto estas organo esence disciplinebla, kaj kiu obeas facile al la ĝenerala leĝo de la kutimo.

Por resaniĝi.

La higieno kaj la dieto antaŭforigaj estas la fundamento de la kuracado, ĉe la malakuta Mallaksulo. Sed estas ne sufiĉe kaj bezonas aldoni al ili kutime aliajn rimedojn kaj aliajn praktikojn pli rekte taŭgajn kaj pli tuje efikaj. Tiacele ni devas turni nin al la agentoj fizikoterapiaj, tiel potence aliformigantaj, kaj ankaŭ al kelkaj medikamentoj.

Jen estas unue, sub la forma de mallonga kaj simpla elnomo, la plej ĉefaj kaj la plej energiaj el la praktikoj de la Fizikoterapio, en tio kio koncernas la suprediritajn suferantojn.

Hidroterapio

Per banoj malvarmaj tre mallongaj, ĉe la subprematoj ; per varmaj aŭ malvarmetaj banoj, ĉe la atritismuloj, tiel aparte inciteblaj kaj ĉe la neŭralgiuloj; per banoj karbonikgasaj, utilaj al ĉiuj : ilia potence deturniga efiko turnas sin tiel al la senekvilibro de la nervaro ĝenerala kiel al la difektaĵoj kaj al la konfuzoj funkciadaj de la digesta tubo mem ; per duŝoj varmaj aŭ malvarmaj, por anstataŭi la banojn aŭ aldoni sin al ili ; sub la formo de kompresoj akvumitaj varmaj almetitaj kelkatempe sur la ventron, aŭ per matena marŝado piednude en la roso kaj la malseka herbejo ; per ambaŭ praktikoj oni utiligas, naskitan de malproksime, refleksan agon sur inteston.

La *Meĥanoterapio* kompensanta, sub la formo ĉu aktiva ĉu pasiva taŭge kontraŭbatalas la astenion kaj la atrofion de la glataj fibroj aŭ de la striaj muskoloj. La aparatoj kaj movoj devas ŝanĝiĝi laŭ ĉia okazo kaj la specialisto estas sola kvalifikata por elekti tiun aŭ alian el ili.

La *Elektroterapio* uzos precipe la galvanfaradizadon. Ĝi prezentas la duoblan profiton esti kapabla efiki sur la inteston mem kaj sur la centrojn enervigantajn per la galvaniza fluo kaj sur la ventran parion per la vibradoj lerte dozitaj de la faradizado, havante nenion por timi pri la intestoj plej spasmitaj kaj sentemaj. La elektra klistero estas rezervata por specialaj okazoj de obstrukco per defekaĵoj. Cetere la Elektroterapiisto sola povos doni konsilojn spertajn kaj sekvigi ilin utile.

Jen estas la ĉefaj principoj :

Teniĝo : horizontale sterniĝi sur lito iom malmola, la torakso iom sublevita, la femuroj fleksitaj kaj subtenitaj.

Manovroj : per la fino de l'fingroj kaj la manpalmo, surŝmiritaj vaste per talko, oni faros sinsekve simplajn tuŝetadojn, supraĵajn premojn, poste profundajn knedadojn, sur la tuta ventro, laŭ la ordo sekvanta : parto supraumbilika de dekstre maldekstren, iliuma foveo de malsupre supren, parto ĉirkaŭumbilika de supre malsupren.

Kontraŭmontroj

Tro freŝa manĝado, flamiĝa stato de l'intesto aŭ de organo najbara.

Kombinata kun varma pluva aŭ ŝprucaĵa duŝo sur la ventron, la masaĝo kunigas la profitojn de l'hidroterapio kaj de la meĥanoterapio, kaj tiam ĝi efikas mirinde kaj kvietigas.

La *enteroklizo*, kiun trouzas kelkaj mallaksiĝintoj, kaj pri kiu malbone parolas troe la senspertaj teorifarantoj, restas malgraŭ tio unu el la resanigiloj plej energiaj kaj certaj.

Oni elektas la fluidaĵon laŭ la celo persekutata. Kutime oni uzas akvon bolitan parfumitan per lavendo aŭ kamomilo. Oni povas anstataŭi tiujn ĉi per malvo aŭ linsemo, se oni celas efikaĵojn pli moligantajn. La utiligado de la mineralaj akvoj aŭ la aldono de kelkaj principoj (kloruro de nario, salo el Vichy', salo el Châtelguyon', k. t. p.) estas limigata al difinitaj okazoj. La temperaturo de la fluidaĵo estas ankaŭ grava : varmeta (35°-38°), ĝi estas senaga ; malvarma, ĝi kuntiriĝas forte, sed ĝi kaŭzas malhelpon kaj doloron ; varma (42°-48°), ĝi efikas tiel energie kaj toleriĝas plibone.

La enteroklizo estas uzata laŭ tri formoj : 1° la varma klistereto da unu glaso, anstataŭebla de la olea enŝprucigo aŭ de la supozitoro glicerina por la okazoj de mallakso, sidanta nur en la rektumo ; 2° la enintesta dûŝo, kiu estas bruta kaj malfacile observebla ; 3° fine la vera enteroklizo, portita tre alten per la longaj molaj sondiloj (nomataj *Châtelguyon'aj)* (Ŝatelgujon'aj), ĉu sub la formo de simpla enŝprucigo, ĉu plibone sub la formo de lavigoj per senhalta fluo. Per tiuj ĉi veraj enintestaj banoj per fluanta akvo, oni povas efektivigi tiun kvaroblan celon : meĥanikan elkondukon de la defekaĵoj, desinfekton kaj ŝmiradon de la muktuniko, kuntiriĝan efikon sur la glatan fibron intestan, pliakvigon kaj plibonan osmozon de la sango, laŭ la manieroj de uzo, laŭ la kvantoj, laŭ la ecoj fizikaj au ĥemiaj de la fluidaĵo.

La *mineralakva kuracado eĉ la banlando* haviĝas al ni la du kondiĉojn konsidereblajn kiel la plej taŭgaj, kiel la solaj efikantaj, por ricevi certajn kaj daŭrajn efikaĵojn ĉe la kutimaj Mallaksuloj, kiuj, ĉiuj aŭ preskaŭ ĉiuj, estas konstitucie mallaksiĝintoj : unuparte tutan ŝanĝon de la vivmaniero de l'individuo, aliparte la samtempan uzon, sub la plej taŭga formo, de la resanigiloj plej potencaj el la Fizikoterapio. Estas la kuraca superaĵo, la heroa kuracilo, la certa kuracilo.

Disjetante ĉiujn indiferentajn akvojn, efikantajn nur per efikaĵoj meĥanikaj, kaj ankaŭ precipe ĉiujn laksigantajn, tiel danĝerajn por la konstitucie mallaksiĝintoj, estas ebla citi tie ĉi nur Châtelguyon'on, kiu, dank'al sia specialigado sistema kaj pripensita, estas nomata tre ĝuste la *Kuraclando de la Mallaksuloj*, la sola mineralakvo en la mundo, kiu resanigas ilin reale tial, ke ĝi ne laksigas ilin. (D^ro Baraduc). De kie ajn ili venas efektive, ĉu ili estas funkcio de ĝenerala stato, ĉu ili havas sian fonton en organa difektaĵo, de kiaj ajn komplikoj ili estas akompanataj aŭ maskataj, ĉiuj mallaksoj ricevas, per la metoda kaj alĝustigita uzo de tiuj akvoj, en kiuj superas la salo kuntirigema, la kloruro de natrio, tujan pliboniĝon, kiu aliformiĝas regule post du aŭ tri vicoj da kuraco, en veran kaj definitivan resaniĝon. Tia rezultato klariĝas per la ŝanĝado profunda, esenca, konstitucia alportita al la intesto, kies muktuniko puriĝas, desinfektiĝas, kies muskoloj reakiras sian tonusecon kaj glandoj sian normalan sekrecion, sub la influo regeneriga kaj viviga de la misteraj dinamikaĵoj veturitaj de la mineralakva guto. La doktoroj Pessez kaj Cohendy tre bone pruvis tion (1).

Ne estas tie ĉi la taŭga loko por esplori la multan kaj diversan rimedaron de tiu kuraco, la medicinisto petata pri konsilo devas alĝustigi ilin al ĉia okazo. Ni dezirus plivole gardi la baniĝontojn kontraŭ al konsiloj tro teknikaj kaj la receptoj tro precizaj, kiujn malŝparas al ili en la salonaj interparoladoj, post unua pilgrimo al tiu « La Mecque' de la ventroj » la entuziasmo kaj la kredo parolema de la multaj kvazaŭ mirakle resaniĝintoj ĉe Châtelguyon'.

Kompense, estas memorinde, ke ĉiam estas ebla, post la somero, sekvi hejme kaj sendanĝere, per la Gubler'a akvo transportita, mineralakvan kuracon kelkfoje ripetitan. Tiamaniere oni trovos malakrigaĵon por

---

(1) D^ro G. PESSEZ, *Une particularité mal connue des eaux de Châtelguyon*, in *Revue de Médecine et de Chirurgie*, novembre 1904. — D^ro M. COHENDY, *Châtelguyon et l'infection intestinale*, in *Châtelguyon-Journal*, 1904.

la nunaj suferoj kaj preparon por la kuraco ĉe la Fonto. Ofte mem tiu hejma kuracado povos sufiĉi kune kun la dieto kaj la terapiaj rimedoj flankajaj, pri kiuj ni parolis.

Preskaŭ malvolonte ni konsilas tiujn aŭ aliajn medikamentojn al la kutima Mallaksulo. Ĉiukaze, ke li bone sciu, ke, se li permesos al la laksigaĵoj kaj al la laŭdire laksigetaĵoj pli kaj pli ekokupi sian ĉiutagan vivon, tio estos malprave kaj malutile por li, kiel la sperto vidigis tion tro ofte al ni. La plej klara rezultato de tiuj trouzoj estas igi lian mallakson pli obstina kaj pli nevenkebla ol antaŭe, devigi lin tiel engluti dozojn ĉiam pli altajn kaj eĉ naski iam enteriton medikamentan, tiom pli gravan, ke ĝi estos pli nekonita.

Estas akcepteblaj tie ĉi nur la kvietigaĵoj, la moligaĵoj intestaj (semoj de psilio, linsemoj, olivoleo) kaj kiel helpantaj kaj okazaj, kelkaj laksigetantaĵoj specialaj tre dolĉaj°: ricina oleo (5 ĝis 10 gramoj) kaj la sulfato natria, kiu estas la specifikajo de l'enterito mukomembranaja, je la dozo ĉiutaga da 5 ĝis 6 gramoj. Sed la vera medikamento de la kutima Mallaksulo estas la kloruro magnezia, kiu agas nur vekante la kuntiriĝecon de la intesta fibro kaj redonante al ĝi ĝian peristaltikan funkciadon normalan. La salo el Châtelguyon' (kunpremitaĵoj) en kiu estas ĝustatempe kombinitaj la magnezia kloruro kaj la sulfato natria, efektivigas tiel la idealan laksigetaĵon por la malakutaj mallaksiĝintoj, kun aŭ sen enterito.

KURACILARO DE LA KOMPLIKOJ DE LA MALAKUTA MALLAKSO

Ni parolos nur per unu vorto pri la ĉefaj — ĉar ili estas multegaj — kaj kiel simpla montro, por eviti la maldelikatajn erarojn kaj la malĝustajn direktojn. Tuj kiam la malsano estas konfirmita, efektive, la kuracado devas esti komisiita al la medicinisto, kiu sola estas kvalifikata kaj havas la kompetencon por ordoni aŭ malpermesi.

Enteritoj

Plej ofte, en la komenco, sufiĉos konservi sian ventron libera, demallaksigi sin : oni uzos ricinoleon kaj Châtelguyon'an salon, kvankam sekvante la regulojn de l'higieno ĝenerala. La nutraĵa dieto tre speciala konsistos esence el farunhavaĵoj laŭ supoj aŭ laŭ pistaĵoj kaj el nutraĵaj pastoj, kun iom da kruda lakto kaj kelkaj fruktoj, laŭ delikata marmelado. Samtempe oni nokte surmetos varmajn kompresojn sur la ventron kaj oni faros, per la specialaj intestaj sondiloj, la vastajn enteroklizojn simplajn aŭ per senhalta fluo.

Tiflito, apendicito

Ili estas kutime formoj, enlokiĝoj aŭ etendiĝoj de l'enterito. Ilia antaŭgarda kuracado estas tiu de l'enterito.

Intestaj dispepsoj

Ili fatale sekvas la longedaŭrajn mallaksojn kaj elvidiĝas esence per la senapetito, malbonodora elspiraĵo. Oni ordonos absolutan severecon de la dieto eksklusive vegetara, oni englutigos metode kelkajn digestigaĵojn (diastazojn vinberajn fermentilojn), kaj ĉiutage malfortan salan laksigaĵon. Tiaj estas la ĉefaj montroj de la kuracado. Krom tio, oni utile surmetos, post la manĝadoj, tre varmajn kompresojn sur la stomakon kaj oni konsilos maĉeti kelkajn pastelojn digestigajn, antigasajn el Châtelguyon', kio estas plibone ol suĉi ilin.

Nesufiĉeco kaj ŝtonetformado galaj

Estas unu el la plej oftaj rebatoj de la malakuta mallakso, kaj kiel resalta konsekvenco, la foriĝo de la gala fluaĵo estas unu el la plej potencaj kaŭzoj de la obstineco de la mallakso. Tiaokaze, ĉio resumiĝas en la nutraĵa dieto : lakto eksklusive unue, poste kelkaj verdaj legomoj kaj kuiritaj fruktoj, fine iom da blanka viando kaj da fiŝo malgrasa ; tre riĉaj trinkaĵoj : Gubler'a akvo en la komenco, poste Vichy-Célestins'. La plej bonaj galpelaĵoj estas : la kalomelo laŭ dozoj malfortaj kaj ripetitaj (laŭ recepto de l'medicinisto) kaj la sulfato natria, kies uzo devos esti ofta kaj riĉa.

Metritoj, salpingitoj, ovaritoj, k. t. p.

Kvankam ne estante ĉiam rekta konsekvenco de la maliakso, tiuj malsanoj akompanas, 9 fojojn el 10, ĉe la virino, la longedaŭrajn statojn de la mallakso, kiujn ili pligravigas kaj kiuj pligraviĝas de ili.

La plejbona praktiko uzota — krom la speciala kuracado ne konsiderata tie ĉi — estas la varma kidroterapio, laŭ diversaj procedoj, kaj aparte sub formo de vastaj enteroklizoj profundaj kaj longedaŭraj, je temperatura treege alta : 45°, 48°, eĉ 50°. Kaf-

kulero da ricinoleo en taso da lakto varma kaj parfumita, englutita ĉiumatene estas bonega kutimo.

Vazaj konfuzoj

Ni citu unue la konĝestojn kaj la sangeljetiĝojn cerbajn tiel ofte kaŭzitajn de la treegaj penoj, faritaj de la mallaksiĝintoj, kaj de la malrapideco de ilia cirkulado. Altrudu tuje kaj por ĉiam la salan laksigaĵon ĉiutagan, la ekskluzivan vegetaĵan nutradon kaj kiel trinkaĵon nur la akvon. De tempo al tempo, oni devos ripeti kuracon ĉu hejme ĉu ĉe la Fonto, per la Gubler'a akvo, tiel konata pro siaj efikaĵoj dekonĝestemaj.

La hemorojdoj kaj vejnegoj, kies kunliĝo kun la mallakso estas neneigeblá devas esti kuracataj same, tamen iom malpli severe.

Urinaj konfuzoj

La ŝtonetoj kaj la gruzoj renaj postulas kiel la galaj tre malriĉan dieton kaj laviĝon internan senintermankan kaj regulan de la organoj atingitaj.

Ni ne povas tro rekomandi pri tio la vastan uzadon de la fonto Gubler', kiu, dank'al alkaliaj silikatoj kaj al la magnezia kloruro entenataj en ĝi, solvas kaj deenkrustigas la urikan acidon plibone ol ĉiu alia (Prof. Jules Félix).

Nervaj Konfuzoj

Multaj nervaj konfuzoj el la kampo psikika kaj ankaŭ senteca : neŭralgioj, konvulsioj, kapdoloroj, neŭrastenio precipe estas aljuĝataj juste al la infekteca stato de la digesta tubo kaj al la patologiaj ŝanĝoj alportitaj al la « abdomena cerbo » de la incitoj kaj ekflamiĝoj el najbareco.

En tia okazo bezonas alvoki ĉiujn rimedojn de la psikoterapio : la duŝo malvarma aŭ skotlanda, la bano karbonik-gasa, la meĥanoterapio, la masaĝoj abdomenaj estas la plej potencaj kuraciloj, tamen post la elektroterapio, kiu metiĝas sur la unuan vicon.

Samtempe, bezonas desinfekti la organismon kaj fortikigi ĝin per ĉiuj rimdeoj taŭgaj : farunhavaĵa dieto, riĉaj trinkajoj, malplenigo senintermanka de la intesto.

Haŭtaj ekzantemoj

La intestaj infektoj altrudas al la haŭto rolon de plua elpurigado, kiu lacigas, incitas ĝin, kaj elmontriĝas per diversaj ekzantemoj : akneoj, ekzemoj, prurigoj, furunkloj. — Al la loka kaj malinterna kuracado, a' detalegaj zorgoj pri tualeto kaj pureco, bezonos devige aldoni la kuracadon de la kaŭzo t. e. de la mallakso, precipe se oni deziros eviti la rebaton sur la malinternajn noblajn organojn.

Vegetara dieto preskaŭ ekskluziva, ĉiutaga sala laksigetantaĵo, laviĝo de la sango per la vastaj enspruciĝoj kelkatempe lasitaj en la intesto kaj per la riĉaj trinkaĵoj, tiaj estas la tri ĉefaĵoj de tiu kuracado.

Infektoj ĝeneraligitaj

Ne forgesante, ke la mallaksiĝintoj prezentas al la infektemaj malsanoj, el ekstere venintaj : tifoido, influenzo, kampon de disvolviĝo bonege preparitan kaj de malcedo malpliigita ni celas tie ĉi la aŭtotoksiĝojn profundajn (anemiojn, malsanojn el konsumiteco, klorozojn, ftizon), kiuj tro ofte sekvas la malakutajn mallaksojn kaj la intestajn infektojn.

Lakta nutrado, anstataŭota poste de vegetara dieto — riĉegeco da trinkajoj, eĉ simpla akvo, se oni preferas ĝin, sed en la interspaco de la manĝadoj — ĉlutage, unu aŭ du enteroklizoj, per duobla fluo, da 5 ĝis 10 litroj da akvo je 45° (ĉu simpla akvo bolita, ĉu salita je 7 %, ĉu Gubler'a) — desinfekto kaj deobstrukco sistema de la intesta tubo per la kalomelo kaj la salo el Châtelguyon' alternitaj — fine kelkaj praktikoj fizikoterapiaj : karbonikaj banoj, oftegaj fluoj, kompensa meĥanoterapio, tiaj estas la rimedoj, kiuj batalas plej efike tiujn gravajn statojn de toksiĝo kaj de defaleco ĝeneraligitaj.

Ni haltigos tie ĉi nian taskon, kvankam ĝi ŝajnas al ni neplena kaj nesufiĉe plenumita, ĉar bezonas limigi sin. Ni aldonos simple, kiel konkludon kaj sintezon de tiu verketo, la du pensojn, la du aforismojn sekvantajn, kiuj regis ĝian efektiviĝon, kaj kies vastiĝado ĝi estas. Unue tiun ĉi el d'Alembert' : « La sola pura feliĉo en la vivo estas kontentigi plene ĉiumatene la plej maldelikatan el niaj bezonoj. » Poste tiun el profesoro Trousseau' : « Multaj malsanecaj akcidentoj, kies kaŭzo ŝajnas nekonata, estas alkondukataj de stato de kutima mallakso. » Kaj ni finos, dirante al niaj gelegintoj : Pripensu, sed precipe agu !

PRI UNU PROVO DE MARISTA TERMINARO

Je la monato januaro 1904 S-ro Roullin, fregatestro kaj mi, uavis ideon verki maristan terminaron ; tamen, ĉar la verko estas grandega, ni deziris kunigi kunlaborantojn. Unue ni skribis al S-ro Samuel Meyer, kiu jam provis tiun verkon, kaj afable akceptis helpi nin per sia granda esperanta lerteco. Plie ni sendis cirkuleron al ĉiuj esperantistaj grupoj de la marbordaj urboj por peti ke la grupanoj kiuj havus specialajn konojn, bonvolu diri al ni ĉu ili akceptas kunlaboradi. Feliĉe ni baldaŭ rievis kelkajn bonajn respondojn kaj nia marista terminaro tuj estis komenata. Tiuj kunlaborantoj estas : S-roj Bresson, lernanto de la navigasia lernejo en Algero ; Devuns, arkitektuisto en St-Etienne ; Delache, konduktoro de la Pontoj kaj Vojoj en Boulogne-sur-Mer ; Fichot, precipa hidrografista inĝeniero en Parizo ; Hugues, artilerista skadestro en La-Rochelle ; Legoffre, desegnisto de la Generala Transatlantika Kompanio.

La formoj kaj la priverka metodo, kiujn, konsente kun niaj kunlaborantoj, ni alprenis por la verkado de nia terminaro, devenas de la sekvantaj ideoj :

I. Teknika terminaro nur utilas al personoj jam parolantaj Esperanton. Sekve, oni povas redakti ĝin nur esperante. Aliparte tiamaniere internacia eldono sufiĉos ; kontraŭe, se la terminaro estus redaktita france kaj esperante, estus necese fari tiom da eldonoj kiom da naciaj lingvoj.

II. Estas nek logike, nek eĉ eble, traduki aparte ĉiun el la teknikaj vortoj. Estas necese ke oni ekzamenos ilin grupe ; ĉiu grupo rilatante al unu aparta eskcio de la scienco aŭ de la metio, kiun koncernas la terminaro, por ke oni vidu kiel formaĝas la kunmetitaj vortoj. Ankaŭ estas tre grave ekzameni kiamaniere ili aperas en teknika teksto.

III. Teknikan terminaron, oni povas uzi laŭ du diversaj manieroj : ĉu oni estas esperantigonta teknikan tekston — tiam sufiĉas ke oni trovu la vortojn, kiujn oni bezonas, kunigitaj kun ilia difino, en la sekcio de la terminaro kiu rilatas al la demando pri kiu oni laboras ; — ĉu oni estas tradukonta en unu el la naciaj lingvoj, esperantan teknikan tekston — tiam sufiĉas ke oni trovu en alfabeta vortaro la vortojn, kiujn poste oni trovos en la teksto kun ilia klarigo, per unu simpla rimedo.

Mi donas mallonge la formon kaj la metodon kiujn ni alprenis, kaj ekzemplojn de unu parto de nia terminaro. Mi estus feliĉa, se tiuj klarigoj faros servon al esperantistoj kiuj intencas verdaki alian teknikan terminaron.

I. Formo de la Terminaro.

I. Tiu verko enhavas du sekciojn :

1-e. La unua estos priskribita teksto, enhavanta ĉiujn teknikajn terminojn kun ilia klarigo kiel eble plej mallonga, (sed tamen sufiĉa por ke ne estos konfuzo aŭ eĉ pancelîĝo), kaj ordigitajn laŭ ordo kiu estos tute nature determinata de la necesoj de la teksto. El tiuj vortoj ĉiu estas sekvigita de unu orda numero (la nombroj pligrandigantaj en ĉiu parto, de la komenco ĝis la fino de tiu ĉi parto). Tamen, kiam tio estos ebla, por eviti priskribajojn kiuj donus tro longan kaj seninteresan tekston, oni uzos figurajôn kaj la vortoj kiujn tiu ĉi figurajô montros, havos ankaŭ numeron, kiu estos skribita sur la parto de la figuro nomita per la vorto.

2-e. La dua estos simpla tabelo, enhavanta laŭ alfabeta ordo, la esperantajn terminojn, sekvigitajn de la orda numero kiun ili havas en la teksto de la unua sekcio, de la numero de la parto en kiu ili troviĝas, kaj de la literoj, kiuj respondas al ili en la *Internacia Kodo,* kiam ili troviĝas en tiu ĉi Kodo. (Oni scias ke la Internacia Kodo estas tradukita en ĉiuj naciaj lingvoj kaj ke en ĉiu el tiuj tradukoj, la samaj literoj respondas al la sama vorto).

II. Tiu verko estos dividita en naŭ partoj, kies la titoloj estas :

1. Navigacio. — 2. Sipoj : konstruado. — 3. Sipoj : manovroj. — 4. Sipoj marveturantaj. —5. Armilaro. — 6. Havenoj. — 7. Sipistaro. — 8. Administracio. — 9. Maristaj komercaĵoj.

II. Pri verka metodo.

En la klarigoj kiujn ni donis al niaj kunlaborantoj (kaj kies tiu artikolo estas nur mallongigaĵo) ni unue sciigis al ili, la verkojn kaj la vortarojn en kiuj ili povus trovi la necesajn sciigojn pri la teknikaj fremdaj vortoj kaj due rememorigis al ili la regulojn donitajn de D-ro Zamenhof pri la formado de la novaj teknikaj vortoj.

Plie, ni aldonis kelkajn rimarkojn pri la speciala marista terminaro kiuj estas la sekvantaj :

1. La marista lingvo estos precipe parolata kaj rapide kaj klarege elparolata ; sekve la teknikaj vortoj kaj precipe la kunmetitaj teknikaj vortoj ĉiam estos estontaj tre mallongaj.

2. Kiam oni renkontos maristan terminon havantan saman sencon kiel unu vorto de la kutima vortaro, ĉiam elekti la esperantan vorton kiu tradukas tiun lastan.

3. Kiam oni renkontas en la tradukoj de unu marista termino en la naciaj lingvoj, du seriojn da vortoj : la unua apartenanta al la nordaj lingvoj (angla, germana, ktp.) kaj la dua al la sudaj lingvoj (franca, itala, ktp.), kio tre ofte okazas, oni devas elekti la unuan, kaj skribante ĝin esperante, tre atenti al la maniero laŭ kiu oni elparolas ĝin angle por, kiel eble plej bona, imiti ĝin per la ortografo de la esperanta vorto.

III. Verka maniero.

De la suprediritaj klarigoj, devenas ke oni devas redakti, unue la *tekston* pri kiu ni supre parolis kaj due *folietojn*, kies ĉiu respondos al unu vorto de la terminaro.

1-e. *Teksto.* — Oni prenos bone faritan kaj kiel eble plej perfektan traktaton pri la parto de la terminaro, kiun oni verkas kaj oni etente tralegos ĝin. Oni intersekve renkontos en ĝi ĉiujn teknikajn terminojn laŭ la natura ordo de la klarigoj, kun iliaj difinoj ; oni kunigos tiujn lastajn kaj,t iamaniere, oni konstruos sintezan tekston, enhavantan ĉiujn terminojn necesajn por la kompreniĝo kaj la praktiko de la scienco aŭ de la metio kiujn ili koncernas. Oni skribos ĝin laŭ la formo, kiun supre ni montris, substrekante la teknikajn terminojn sed nur kiam ili aperos la unuan tojon. Kiel ni ankaŭ supre diris, oni, laŭ la okazo, povos uzi figuraĵon.

2-e. *Folietoj.* La terminoj ĉiuj havos respondantan folieton ; ĉiu el tiuj ĉi folietoj estos dividita laŭ kvar partoj montrantaj :

1-e. La esperantan vorton kun siaj tradukoj en kiel eble plej multe da naciaj lingvoj.

2-e. La vortojn kunmetitajn en kiuj eniĝas la esperanta vorto. Se tiuj vortoj estos kunmetitaj de alia vorto de la marista terminaro, oni sendos al tiu lasta, kiu ankaŭ havos ĝian folieton, kaj ĝia signifo helpos por kompreni tiun de la kunmetita vorto (kiun aliparte oni ankaŭ trovos en la teksto). Se tiuj votoj estas kunmetitaj de unu vorto de la kutima vortaro, oni donos nenian klarigon.

3-e. Frazojn aŭ komandojn en kiuj eniĝas la esperanta vorto, kun iliaj tradukoj en la naciaj lingvoj, se tio ŝajnas necesa.

4-e. Se la vorto, kiun koncernas la folieto, signifas instrumenton aŭ teorikan aron, oni aldonos la esperantajn vortajn kiuj montras ĝiajn partojn.

Se oni opinias ke estas necese aldoni en ĉiu el tiuj suprediritaj partoj klarigojn, rimarkojn aŭ pravigojn pri la elekto de la vortoj, oni redaktos ilin esperante.

IV. Ekzameno kaj alpreno de la Terminaro.

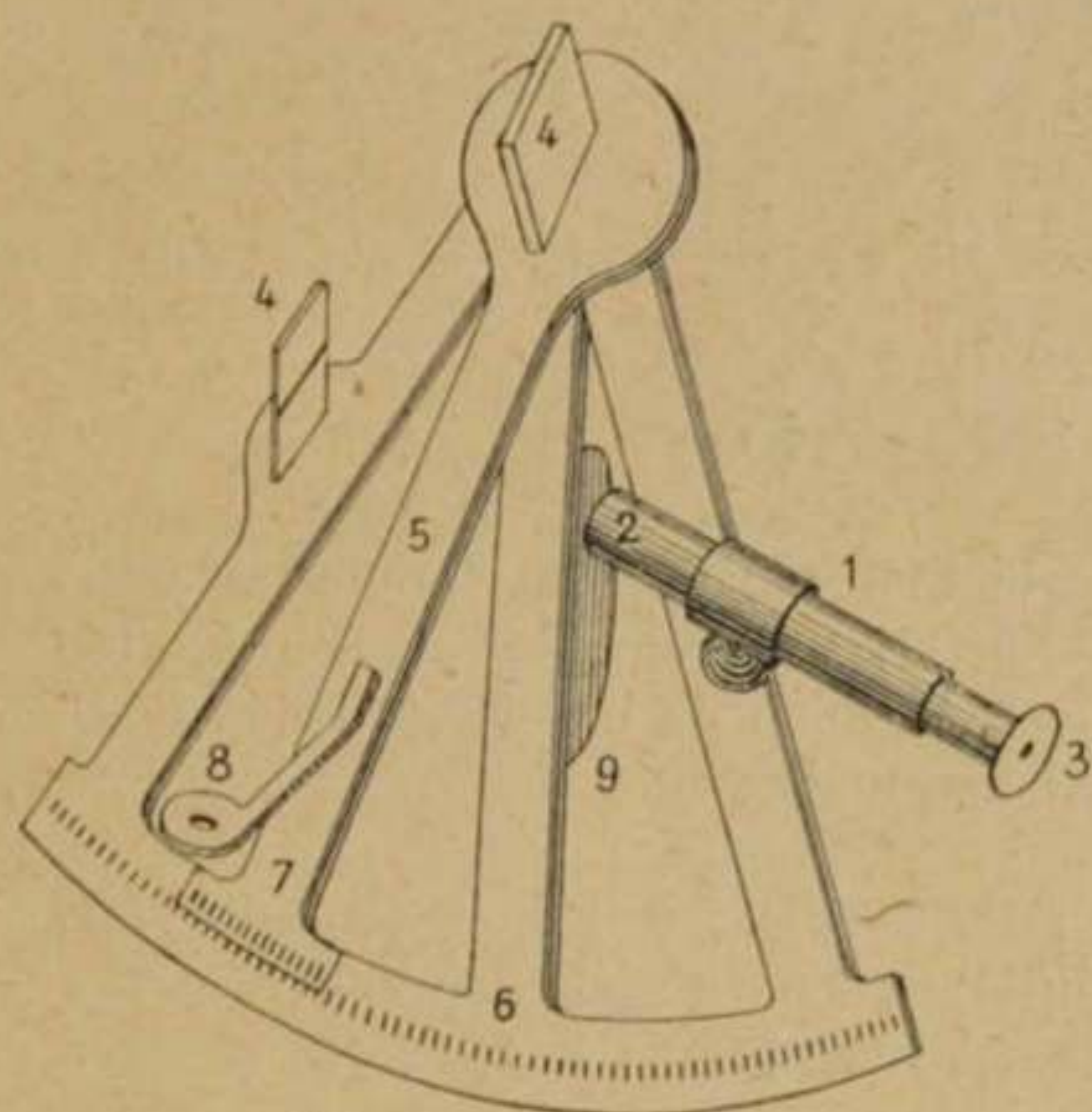
1-e. Tiuj tekstoj kaj folietoj finiĝtaj estos Rollet de l'Isle kiu kunigos ilin.

2-e. La ordaj numeroj estos donataj kaj oni faros la alfabetan tabelon.

3-e. La terminaro estos poste sendata por ekzameno kaj opinio al S-ro Samuel Meyer kaj al la kiel eble plej multe da maristaj fremdaj esperantistoj, poste al D-ro Zamentof. Tiuj ĉi personoj skribos sur la folietoj la rimarkojn, kiujn ili opinias farotajn.

4-e. Fine la tuta verko estos denove sendata al S-ro Rollet de l'Isle, kaj preparita por la publikigado.

Por *vojiri* (2) al difinita loko, oni laŭiradas ĉu linion nomitan *loksodromio* (3) ; kiu estas rekta sur la karto ; ĉu arkon de granda cirklo. La angulo kiun faras la *vojirejo* (4) kaj la meridiano estas la *vojireja angulo* (5). Tiu ĉi angulo estas la vera *kapuso* (6), kiun devas havi la ŝipo ; la diferenco de la



Sekstanto

kompasa kapuso al la vera kapuso, estas la *eraro* (7) de la kompaso.

Oni determinas, iafoje, la *punkton* (8) de la karto, kie troviĝas la ŝipo ; tio fariĝas, kiam la tero estas videbla, per *biroj* (9) kaj de la kompaso — tiam oni ricevas la *proksimuman punkton* (11) — ĉu per astronomiaj observoj — tiam oni ricevas la astronomian punkton.

La kompaso estas instrumento konsistanta el unu aŭ kelkaj magnetaj montriloj, sur kiuj estas fiksita ronda folio graduata, nomita *kompaskarto* (12). Ĝi kuŝas sur unu akspinto per *ĉapeleto* (13).

La kompaskarto troviĝas en vazo kiu alpendiĝas la la Cardan'a sistemo. Ce la interna parto de tiu vazo estas desegnita laŭ la akso de la ŝipo, la *kapuslinio* (14).

Iafoje la vazo enhavas fluidon en kiu moviĝas la kompaskarto ; tiu instrumento estas tiam nomata *fluidkompaso* (15).

La kompaso, kiun oni uzas por gvidi la ŝipon estas la vojireja kompaso ; ĝi troviĝas en *kompasujo* (16). Tiu, kiun oni uzas por observi la direkciojn de la eksteraj punktoj, estas *birkompaso* (17). Oni observas tiujn direkciojn, celante la punktojn tra la *traceliloj* (18) subportataj per *alidado* (19).

La tera magnetismo influas la magnetan montrilon kaj deklinigas ĝin de la astronomika meridiano je angulo nomata *deklinigo* (20). Aliparte la ferajo de la ŝipo influas ankaŭ kaj deklinigas ĝin de tiu nova direkto je angulo nomata *deviacio* (21) ; la sumo de tiuj du anguloj estas la eraro de la kompaso.

Oni povas preskaŭ tute malaperigi la deviacion, uzante barojn kaj globojn ferajn metitajn ĉirkaŭ la kompaso : oni tiam diras ke la kompaso estas *kompensita* (22) kaj, antaŭ la foriro de la ŝipo, oni determinas la restantajn erarojn post la kompenso, kaj tiu farado estas nomita *reguligo* (23) de la kompaso.

Enŝipe oni havas ĝenerale nur unu kompensitan kompason kiun oni nomas *normalo kompaso* (24).

Iafoje sub eksteraj influoj, la kompaso montras *konfuziĝojn* (25) kaj eĉ eble fariĝas *nefiksebla* (26).

Tiu ilo konsistas el la *loĝŝipo* (27), alligata al lafino de la *loglineo* (28), volvita en la logsitelo aŭ ĉirkaŭ la bobeno, gradigita per pecoj da *flagtuko* (29) kaj *knotoj* (30). Oni forĵetas la logon, oni preterlasas la loglineon, sumante la nombron da knotoj kiuj preterpasas dum tempo mezurata per *sablujo* (31) kaj poste oni ĝin reenigas. Kiam dek knotoj, ekzemple, preterpasas dum unu minuto, la ŝipo havas rapidon je dek mejloj ĉiuhore.

Oni kalkulas je mejloj la trairitan distancon sur la meridiano kaj sur la paralelo de la devena punkto per punktaj tabeloj.

Oni devas korekti la direkton de tiu ĉi vojirejo, donita per kompaso, je la angulo kiun faras la vojirejo efektive laŭirita, kies postsigno sur la maro estas donita per la *sulko* (32) kaj la direkto kiun la ŝipo ŝajnas laŭiri ; tiu angulo estas nomita *flankirado* (33).

Tiu ilo estas precizegeca horloĝo : ĝi estas enhavata en skatolo kie ĝi estas laŭ la Cardan'a sistemo alpendigita ; ĝiaj ĉefaj organoj estas : la kompensanta pendolo, kiu reguligas ĝian movadon ; la risorto kiu tiun ĉi donas ; la montriloj kiuj montras la horon, translokiĝante sur la ciferplato. Oni streĉas ĝin ĉiutage per streĉilo.

Tio ĉi taŭgas por konservi la horon de difinita meridiano.

Gia *eraro* (45) estas ĝia malrapido aŭ ĝia trorapido rilate al tiu ĉi horo. Estas utile scii ĝian *diurnan iradon* (42) por ricevi ĝian eraron je ia ajn momento. Kiam oni havas kronometrojn oni devas ĉiutage ilin reciproke kompari.

Oni determinas la punkton de la ŝipo, observante *altojn* (43) de la astroj super la horizonto ; oni korektas tiujn *ŝajnajn altojn* (44) je la *refrakcio* (45) kaj je la *mallevo de l'horizonto* (46) por ricevi la veran alton. La altoj ĉiuj donas unu *karon* (47) nomitan *egalalta cirklo* (48) : la parto de tiu cirklo, najbara de la proksimuma punkto, estas nomata *egalalta linio* (49). La kronometro kaj la Efemeridoj donas la lokon de la observita astro.

ROLLET DE L'ISLE.

Ni presas kun tiu ĉi artikolo figurajojn de sekstanto, pri kies numerigitaj partoj ni deziras nomojn laŭ la supre donitaj reguloj.§

TEKNIKA SKIZO (1)

Skribmaŝino kun videbla skribaĵo.

Videbla skribaĵo. — Gi estas la ĉefa kaj dintinginda karaktero de la *Oliver.* Ĉiu litero vidiĝas tuj post sia presiĝo. Oni ne bezonas levi la paperportilon aŭ rigardi ian parton de la skribmaŝino, ĉiu vorto estas videbla tuj post sia skribiĝo. Ne estas necese argumentadi por pruvi la oportunecon de videbla skribaĵo kontraŭ la nevidebla skribaĵo de iaj skribmaŝinoj.

Rektlinieco. — La rektiliniiĝo de la *Oliver* estas ĉiam pli konstanta, ol ĉe aliaj sistemoj.

La literporta stango estas duobla, anstataŭ unuobla. Dank'al tia speciala literportilo, la rektliniiĝo fariĝas *tute senpere,* kaj neniel ia literkondukilo estas necesa. Ĉial, se oni premas klavon, la litero rekte celas la punkton presotan, kaj tiel kaj ĉiam, ĝi konservas liberecon.

Neebla estas impliki ĝo de la literportiloj. — Estas neeble, ke l♠ literportiloj impliki ĝu, tute egale ĉu multe da klavoj estas mallevitaj samtempe; dank'al tio, la rektlinieco de la linioj neniam estas difektita pro la kuntuŝiĝô de la literoj forpuŝitaj el ilia literejo, ĉar la konstrueco mem de la skribmaŝino malebligas tian malutilon.

Stiftoj. — Ni altiras la atenton al tiu grava punkto : Oni rimarkos, ke la stiftoj de la literportiloj estas kunlutitaj kun la literportaj stangoj, kio malhelpas, tiamaniere, la eblon de ilia defalo en la maŝinon kaj eventuala perdiĝo.

Paperportilo. — La paperportilo (paperglitilo) estas tre malpeza, kio permesas facilan liberigon, sen la tro forta streĉado de la risorto.

Paperkondukiloj. — Gi estas provizita per tri kondukaj rulaĵoj sendependaj, kiuj akceptas paperfolion el kia ajn formato (ĝis la formato de la paperportilo), kaj kondukas ĝin en kia ajn pozicio. Ne estas elastaj banderoloj, kiuj povus difektiĝi aŭ malstreĉiĝi.

Glitmovado. — La glitmoviga manlevilo (difinita por rapide ŝovi la paperportilon maldekstren) kaj la interliniiga (interspaciĝo) levilo staras maldekstre; tiamaniere, la dekstra mano de la skribmaŝinisto, pli lerta ol la maldekstra, estas ĉiam libera, kio faciligas la laboron.

Interliniigo. — La interliniigo estas nepre aŭtomata ; por resendi la paperportilon dekstren, sufiĉas premi la interliniigan levilon, kiu regas la paperportilon, por ŝanĝi la linion. Laŭvole, oni povas efektivigi interliniojn unuoblajn, duoblajn, aŭ trioblajn.

Liberiga manolevilo por la papero. — Liberiga manlevilo estas provizita, laŭvole, ebliganta, ke la papero estu streĉata aŭ

(1) Ni represas reklaman broŝureton eldonitan de skribmaŝina firmo en Londono kun helpo de la *British Esperanto Association* pro la intereso kaj disputindeco de kelkaj teknikaj vortoj en ĝi entenataj.

liberigita por sia rapida forpreno el la maŝino; tiamaniere, ambaŭ manoj estas liberaj, kaj estas facile fari kion oni volas.

Enmetilo por dikaj kartoj. — La sama manlevilo, kiam oni uzas ĝin laŭ mala ago, ebligas la tenon de dikaj kartoj inter la rulaĵoj, kaj ankaŭ faciligas ilian enmeton. Ni altiras speciale la atenton al tio, kion oni nomas « frota konuso » aŭ *frota rado*, kiu estas difinita por ŝanĝi la skribsurfacon de la cilindro.

Eluziĝo de la supraĵo de la cilindro. — La paperportilo de kelkaj skribmaŝinoj tre rapide striiĝas pro eluziĝo kaŭzita de la ĉiama frapado de literoj sur la cilindron, laŭ samaj kaj regulaj linioj. Inter tiuj linioj la supraĵo estas bona, sed se oni turnas la cilindron, estas tute neeble prosperi por prezenti tiun neeluzitan supraĵon al la linio presota. Koncerne la *Oliver* sufiĉas premi manlevileton, kiu staras apud la frota rado; la cilindro turniĝos libere de tiu rado, kio ebligas ŝanĝi laŭvole la pozicion de la linioj. Tiu elpensaĵo, kiu permesas skribi sur antaŭe strekitaj linioj, okupi blankaĵojn, k.t.p. trafas ankaŭ la regule bonan staton kaj la daŭrecon de la cilindro, kaj sekve, forigas rapidan eluziĝon.

Rubando. — La surfaco de la rubando estas uzata laŭ ĝia tuta amplekso, *kaj simpla returneniro estas uzata* anstataŭ aŭtomata ilo. Oni scias tre bone, ke aŭtomataj rubandoj neniel estas ŝatindaj, pro komplikeco kaj maloportunaĵoj. Estas nenia profito ilin uzadi. La returneniro de la rubando *Oliver* efektiviĝas rapide, kaj estas tuj regita de la fingro de la skribmaŝinisto.

Kolora skribaĵo. — Oni povas maŝinskribi laŭ kia ajn koloro, metante sub la rubando specialan karbonan paperon el grandeco kutime uzata; tio ebligas plividigi ian linion aŭ kelkajn vortojn.

Strekado de la linioj. — La liniojn oni povas streki, dum la papero kuŝas en la maŝino, aŭ horizontale, aŭ vertikale, kaj laŭ kia ajn koloro; ĉe aliaj maŝinoj streko strekota estas kutime lasata ĝis kiam la papero estos forprenita el la maŝino, sed tiam, tre ofte oni forgesas.

Puriĝo de la literoj. — La literoj de la *Oliver* ne estas, kiel ĉe aliaj maŝinoj, purigataj po unu, sed ĉiuj kune; kaj la puriĝo de la *Oliver*'aj literoj estas tiel facila, ke senkulpiĝo pri malpureco ne estas tolerinda. La literoj elstaras supre, tute pretaj por la puriĝo, kiun oni faras per kelkaj brosbatoj.

Multobla kopiado. — La libera kaj rekta agado de la literportiloj *Oliver* ebligas, kia ajn estas la forto de la fingra frapo, ricevi egalajn (samintensivecajn) skribaĵojn, de la unua ĝis la lasta. La literportiloj rekte frapas la paperon, ne malhelpataj de la intermetado de kondukiloj, kaj ilia emo surfali rekte sur la cilindron, ebligas, tiamaniere, la produkton samtempe kaj seninterrompe de unu ĝis dudek kopiaĵoj, ne pliigante la laboristan penadon. *La Oliver estas la plej bona multekopiista skribmaŝino!*

Ricevo de kliŝfolio per « stencil ». Evito de disŝiraĵoj. — Neniel forta frapo estas necesa por fari kliŝfolion per tiu maŝino. La kutima frapado sufiĉas, kaj ĉiuj riskoj pri disŝiraĵoj de la kliŝfolio, tiel timindaj de la skribmaŝinistoj, estas malhelpataj, ĉar la maŝino eltranĉas kiel eble plej delikate.

Forprenebla paperportilo. — La paperportilo de la skribmaŝino estas forprenebla aŭ por la puriĝo, aŭ por ia ajn bezono; ĝi neniel necesigas la uzadon de ŝraŭboj kaj estas remetebla tre facile en sian lokon. La disiĝo el la streĉa ŝnuro estas aŭtomata, kaj tiun ĉi oni ne bezonas malligi el la risortujo, kio estas tiel ofte necesa ĉe aliaj maŝinoj por forpreni la paperportilon.

La manipulado, senlaciĝo. — La *Oliver* neniam lacigas; ĝia manipulado estas kvazaŭ plezuro, eĉ kiam oni uzadas ĝin oftege. La frapo sur klavojn estas treege facila kaj tujaga: ĉiu levilo de la klavoj estas provizita per kuseneto malhelpanta la laciĝon de la skribanto kaj nuliganta takseblan kvanton de la vibradoj de la maŝino.

Simpleco. — La ĉefa celo ĉe la fabriko de la maŝino *Oliver*, estas starigi skribmaŝinon kiel eble plej simplan, forigante per la plej granda zorgado la ĉeeston de komplika meĥanismo, kaj de superfluaj pecoj.

Malesto de superfluaj pecoj. — La rezultato de tiuj penadoj estas, ke la *Oliver* posedas nur la trionan parton de tiuj pecoj, kiujn oni trovas en la maŝinoj ordinare vendataj. Malgraŭ tio, ĝi faras la saman laboron kiel kia ajn maŝino, kaj eĉ plue, se oni akceptus kompari ilin.

Daŭreco. — *Bona materialo.* Sekvas el tio, ke la simpleco kuniĝas kun la malpeza konstrueco kaj fabrikado per plej bonkvalitaj materialoj ; en ĝi, estas nenia difekto, nenia malfortika meĥanismo, nenio, kiu povus difektiĝi aŭ malboniĝi facile, tiom ke, dum kutima uzado, ĝi liveras grandajn servojn seninterrompajn kaj ŝatindajn.

Klavaro. — La klavaro *Oliver* estas el la tipo « Universal », kaj liveras 84 literojn per du paperportilaj moviloj. Ĉar tiu klavaro estas modelo ĝenerale alprenita por la skribmaŝino, ne estas necese diskuti pri ĝi.

Paperportiloj interŝanĝeblaj. — La plej malgranda, kiu havas la formaton de papero nomata « écolier » (foolscap), estas plej uzata por kutimaj laboroj, la korespondado kaj fakturoj ; oni povas enmeti paperfolion je 23 centimetroj da larĝo kaj ĝi liveras skriblinion longan je 20 centimetroj. La intermeza formato, kiu estas nomata « lettre » (brief), estas uzata tre ofte por leĝistaj laboroj ; ĝi akceptas paperon ĝis 38 centimetroj da larĝo (por aktaj laboroj), kaj liveras skriblinion longan je 37 centimetroj. Per tiu maŝino, oni uzadas laŭvole : aŭ la paperportilon « écolier », aŭ la paperportilon « lettre » (liverataj laŭ mendo), ĉar la interŝanĝoj efektiviĝas tuje. La plej granda paperportilo, konata per la nomo « poliso », estas uzata precipe por la asekuraj polisoj, aŭ por papero tre larĝa. Tiu paperportilo akceptas paperon larĝan je 45 centimetroj, kaj liveras skriblinion da 42 cm. La paperportilo « écolier » pli supre priparolita, estas ankaŭ uzebla kun tiu maŝino.

Laŭ speciala peto, ni liveras maŝinojn provizitajn per paperportiloj da 30, 60, aŭ 76 centimetroj.

ANALIZOJ, NOTOJ, INFORMOJ

Uzado de la masaĝo kontraŭ la vizaĝa akneo.

Laŭ la opinio de A. I. Pospelow, la masaĝo de la vizaĝo liveras bonajn rezultatojn nur se oni faras ĝin laŭ la direkto de la ekskreciantaj kanaletoj de la glandoj sebumaj kaj de la muskolaj vazoj de la dermo. Por tio, oni devas masaĝi : sur ĉia duono de la frunto, de la meza linio al la tempio ; — sur la vangoj, de ekstere al interne, sekvante kurban linion paralelan kun la malsupra makzelo ; — ĉe la radiko kaj sur la dorso de l'nazo, rekte de supre al malsupre kaj de interne al ekstere; — sur la supra lipo, de la meza linio al la lipa komisuro; — sur la mentona regiono, de supre al malsupre, sed sekvante la rondajn arkaĵojn kuŝantajn cirkaŭ la mentono.

La masaĝo estos farita de la malsanulo mem, vespere, cirkaŭe unu horo antaŭ la ekdormado. Oui unue revarmigas siajn manojn, subakvigante ilin en banon je bolinta akvo tre varma, 40° ĝis 43°, poste deviŝinte ilin ĝis la sekiĝo, kaj ŝmirinte ilin per sterilizita vazelino, oui faras per la fingraj finiĝoj fortajn tuŝetadojn sur la diversajn regionojn de la vizaĝo, laŭ la supredireitaj direktoj. Tio daŭras dum 15 ĝis 20 minutoj. Kiam la masaĝo estas finita, la malsanulo dispudrigas sin per talko poste sin kuŝas por la dormado. Nur en la morgaŭa tago matene, li sin lavas per akvo je la ĉirkaŭa temperaturo 20° ĝis 22°, ne uzante sapon. Devjante sin, li devas zorgi nur spongi la haŭton, nefrotante ĝin, per tre pura tualettuko. Unu horon post tio, kaj se ne estos haŭta incito, la malsanulo faros denove masaĝon, sed tiam per amaseto da kotono tre ĉirkaŭpremita kaj ĉirkaŭrulita de blanka damcerva haŭtaĵo. La frotetadoj

estos farataj ĉiam laŭ la montritaj direktoj, sed ne tiel forte, kaj nur dum kvin ĝis dek minutoj. Poste oni surpudros per talko.

Estas necese fari tiujn ĉiutagajn masaĝojn dum kelkaj sinsekvantaj tagoj por refari la haŭton normale turĝescan kaj por ke la malfermaĵetoj de la ekskreciantaj kanaletoj de la glandoj sebumaj plimallarĝiĝu sufiĉe por ke ili fariĝu preskaŭ nevideblaj por la okulo nearmita, kiel sur sana haŭto.

Kuracilaro de la ŝajna morto de la novnaskitoj.

La D-ro Delestre resumis aforisme tiun interesan demandon jenamaniere.

Unue kion signifas tiu ĉi esprimo Infano naskiĝas en stato de ŝajna morto, kiam ĝi ne plorkrias, ne faras ian spiradan movon, sed ĉe kiu ekzistas korbatoj senteblaj de la mano almetita al la torako.

La infano eblas prezenti du malsimilajn elvidiĝojn : jen ĝi estas cianozata, en stato de asfiksio blua; jen, kontraŭe, ĝi montriĝas palega, kadavreca, sinkopeca.

En tiaj kondiĉoj, kion oni devas fari?

1. *Neniam detranĉi la umbilikan funiklon ĝis kiam ekzistas korbatoj.*

Tiu ĝenerala leĝo fariĝas ĉefe grava en la okazo priparolata. Car la placenta cirkulado ne estas interrompita, la hematozo efektiviĝas nehelpata de la spirado, kaj estas grandege utila, ke la infano profitu tiun artan spiradon.

2. *Dekliven meti la kapon de l'infano.*

Tia situacio faciligas la fluadon de la mukajoj de la trakeo en la faringon kaj la buŝon.

3. *Praktiki sur la infano nenian brutan manovron.*

Tio ĉi celas la vergadon, la manovron de Schultze' kaj eĉ laŭ kelka mezuro la procedon de Sylvester'. La alkoholaj frotadoj estas apenaŭ permesataj.

4. *Liberigi la spiradajn vojojn ej la mukajoj ilin obstrukciantaj :*

Tio ĉi estas tre grava kaj malfacila por fari. Kiam la mulkajoj kuŝas en la buŝo kaj faringo, ili estas depreneblaj per la ekstremaĵo de la malgranda fingro. Plej ofte illi sidas sur la posta faringo kaj la spiradaj vojoj (laringo kaj trakeo). En tia okazo, bezonas fari la enspiradon per la tubeto de Riebmont'. kiun ĉia konscienca praktikisto devas havi en sia ilarujo. La *faringa enspirado*, facile praktikebla, ofte sufiĉas.

Kelkfoge la kuntuŝo de la tubeto revekigas la faringan refleklaĵon kaj elvokas tiel spiradajn movojn.

Kiam la mukajoj kuŝas pli profunde, neŝanceliĝante oni devas fari la *enspirigadon laringan*. Feliĉe oni devas malofte alkuri tiun ĉi, kiu estas malfacila al la nekutiminto.

5. *Elvoki la spirigan reflekaĵon.*

Neniam oni penos elvoki spirajn movojn ĉe la infano tiel longe kiel ĝiaj spiraj vojoj ne estos malobstrukciitaj tiel plene kiel eble. Tio ĉi starigite, oni unue devos peni naski la *faringan reflektaĵon* per la sekvanta manovro : la nazeto de la Ribemont' a tubo enigita en la buŝon de la infano ĝis ĝi tuŝas la postan parion de la faringo, oni movigas la ilon iren-kaj-reiren. Plej ofte post kelkaj minutoj la faringa reflektaĵo efektiviĝas : la infano faras voman penaĵon, kiu kaŭzas la sublevon de la diafragmo, rapide sekvatan de spira movo.

(*Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie*).

Pri la kuracado de la metritoj.

La ĉefa regularo alfarebla al la kuracado de la metritoj estas : 1° la ripozo ; 2° la uzado de riĉaj vaĝinaj varmaj enŝprucigoj ; 3° la batalado kontraŭ la mallakso ; 4° la kvietigo de la doloroj.

Ni konsilas la absolutan ripozon sur la lito, en la metritoj, akutaj, subakutaj, kaj sangademaj. Se la afero estas pri malakuta metrito, la ripozo estos rilativa, t. e. sur kuŝoseĝo, kelkajn horojn ĉiutage, kune kun tre modera ekzerco dum la intertempo. Ĉe la popolaj virinoj, tiaj porskriboj estas malfacile efektivigeblaj, la mizerulinoj havas malmulte da tempo por ripozi dum la tago. Tial ili resaniĝas malfacile de la metrito.

La riĉaj vaĝinaj varmaj enŝprucigoj estos enverŝataj du fojojn ĉiutage, matene kaj vespere, laŭ la dorsa dekubito, la sidilo iom alta, metita sur pelvon. Ĉia estos farata per almenaŭ tri aŭ kvin litroj da akvo defluigota malrapide kaj de malgranda alteco

(60 centimetroj). En la katara endometrito, la varmetaj enŝpruciĝoj estos uzataj. En la sangadema endometrito, la enŝpruciĝoj estos tiom varmaj kiom la virino povos ilin elporti, t. e. ĉirkaŭ 50° Pri la fluidaĵo uzota, la plej bona estas solvaĵo tre malforta de sublimato (1/5000). Estas ankaŭ uzataj la tre malfortaj fenikaj solvaĵoj (1/100) ; borikaj solvaĵoj (du plenkuleroj da borikacido en ĉia litro) ; same solvaĵoj de potasa permanganato (1/2000), de naftolo (1/1000) ; de timolo (1/5000), de kreolino (10/000) ; de lizolo (1 ĝis 3 o/o) k. t. p.

Cetere la speco de la antiseptsaĵo ne estas grava, la necesega afero estas pliakvigi ĝin sufiĉe, por ke ĝi estu nek incitanta nek toksika.

Pri la mallakso, ĉar ĝi daŭrigas la pelvan konĝeston kaj sekve la metriton, ĝi estos forigata ĉu de glicerinaĵ klisteroj, ĉu de podofilaj aŭ kaskaraj piloloj, ĉu de la limsemo, ĉu de la ricina oleo.

Kontraŭ la doloroj, la rimedoj estas diversaj. La plejbona estas la kvarono de klistero kun opio, kvankam ĝi instigas al la mallakso. La morfinaj injektoj estos rizervataj por la doloroj escepte akraj. La opio kaj la beladono estas recepteblaj sub la formo de supositoroj vaginaj. Riĉaj varmaj rektumaj enfluigoj, faritaj per duono ĝis du litroj da fluidaĵo kvietigos.

La malsanulino enkonservos la klisteron kiel eble plej longe. La opiaj kataplasmoj estos ankaŭ uzataj. Sed tiuj ĉi rimedoj kuŝantaj sur la kvietiganta efiko de modera varmo estas kontraŭmontrataj en la sangadema endometrito.

Lastan antaŭzorgon : neniam fari ian ajn intervenon aŭ esploradon internuteran ne nur dum la tagoj tuj antaŭirantaj aŭ sekvantaj ilin.

La aparta natureco de la malsano prezentas kelkajn pli specialajn montrojn.

1° *Akuta metrito.* — Absoluta ripozo kiel por krurrompo : ne loke interveni tiel longe kiel daŭras la akuta periodo, escepte se estos esceptaj montroj (ĝenerala infekto). La esploroj mem devos esti kiel eble plej malofte ;

2° *Malakuta cervikametrito.* — En la malgravaj okazoj, sufiĉas seninfektigi la vaginon per antiseptaĵa enŝpruciĝo, kaj enlokinte la spegulilon deviŝi per akvumita poste elpremita vato la mukpuson elirantan el la cerviko. Gi ofte estas tiel algluiĝanta, ke oni povas ĝin forpreni nur per prenileto. Poste oni enigas vatŝtopilon sorbigitan de glicerino, kiu pro sia higrometria kapablo ĝuas apartajn osmozajn ecojn. Gi agas kvazaŭ altirante la cervikajn sekreciojn de kio senvas vera blanka sangeltiraĵo. En la glicerinon oni enkorpigas antiseptsaĵon : taninon, resorcinon, dermatolon, potasan permanganoton, tiu ĉi estas pulvore enŝutata en la cervikan kavon.

Bonega medikamento estas la iktiolo. Kun resolvigaj kaj adstringaj ecoj ĝi kunigas tre elvidiĝan sendolorigan efikon. La uzataj solvaĵoj sanĝiĝas je 10 ĝis 30 o/o. La sola malhelpo de la iktiolo estas ĝia malagrabla odoro, kiu iafoje alkondukas kapdolorojn laŭlongtempe, anoreksion aŭ eĉ naŭzojn ; sed tiu riproĉo estas ankaŭ farebla al la jodoformo. Aldonante kelkajn gutojn da menta esenco oni sukcesas forigi tian malhelpon.

La glicerinaj vatŝtopiloj devas esti enkonservataj dum dudek kvar horoj, plibone estas ne lasi ilin tro longe por eviti la amasiĝon de la mukpuso elirita el la kolo. Post kelka tempo kiam la eliraĵo malpliiĝos, oni profite anstataŭos la glicerinajn vatŝtopilojn per sekaj vatŝtopiloj surpudritaj de borikacido, de salolo aŭ de jodoformo.

Tiu ĉi kuracilaro sufiĉas resanigi supraĵajn defrotaĵojn de la cerviko. Tial oni ne devas rapidi kaŭterizi. Nur kiam ili estas vastaj, profundaj, aŭ burĝonantaj kaj sangademaj, taŭgas alkuri la kaŭterizojn, sed ne uzante la fortajn kaŭterizantaĵojn.

Oni do eljetos ne nur la ruĝe hejtitan feron, kiu naskas eskarojn kaj lasas cikatran teksaĵon, sed ankaŭ la puran zinkkloruron, la hidrargan acidazotaton, la kromikacidon, kiu metas antaŭ entoksikigajn akcidentojn.

Estos uzataj ĉu la fumanta azotikacido akvigita de egalkvanto da akvo (Laroyenne) ; ĉu la solvaĵo de zinka kloruro je 1/10 aŭ 1/20 ; ĉu la krajono el arĝenta azotato ; ĉu ankaŭ la glicerino kloralita je 1/5 (Martineau). En Germanujo oni ofte uzas la pirolignozan acidon aŭ la acetikacidon miksitan kun 3 ĝis 4 o/o da fenikacido. Ni prefere uzas la jodan tinkturon aŭ la glicerinon kreozotitan je 1/5 aŭ 1/10. La solvaĵo de soda sulforicinato en la glicerinon 30/100 estas ankaŭ taŭgan topikaĵon. Kompreneble

post tiuj altuŝigoj oni enŝprucigos la vaginon por elfluigi la troaĵon da kaŭterizantaĵo, kiu, elfluante el al cerviko, incitus la vaginan muktunikon.

Internutera kuracilaro

1° *Kiam la endometrito ne rapide cedas*, oni enigas la antisepsaĵojn en la cervikan kavon mem. Por tio se la malinterna malfermaĵo estas mallarĝa kaj kontraŭstaras al la eliro de la sekrecioj, oni plivastigas ĝin per plivastigilo mekanika aŭ per laminario. Poste oni enlavas la cervikankavon per unu el antisepkaj solvaĵoj suprediritaj, por liberigi ĝin laŭeble de la mukpuso tien amasigita. Kelkaj aŭtoroj konsilas uzi por tiuj enlavigoj adkalikajn solvajojn, kiel solvigantajn la mukon. Oni ankaŭ rekomendis por la sama celo solvaĵon de pikrikacido je 1/120, kies kvanto da unu aŭ du Pravaz'aj injektiloj estas injektata interne en la cervikon ; kaj tio farite, oni deviŝas per vatŝtopilo. Poste, oni enigas en la cervikon antisepsajn krajonojn aŭ oni ŝmiras la cervikan kavon per peniko sorbigita de joda tinkturo aŭ de la glicerino kreozotita aŭ iktiolita. Oni eĉ eblas agi pli profunde, uzante la solvaĵon de zinka kloruro je 1/10.

2° *En la malfacile venkeblaj okazoj.*, aliaj procedoj estas uzataj : la skarifikacioj per la pinto de bisturio, kiuj dekonĝestas la cervikojn dikajn kaj dubeviolajn ; la plilarĝiĝo kune kun skrapado de la cerviko. La deskrapo de la muktuniko ebligas tiel enigi la mesika mentojn en la glandajn kavojn ; la resangigado kaj la suturo de la cervikaj lipoj (Emmet'a operacio) estas ankaŭ praktikataj, kiel ankaŭ la eltranĉado de la malsana muktuniko (Schrœder'a operacio). Tia interveno estas jam malsimpla por la ordinara praktiko. La uzo de la Viena kauterizantaĵo : malfluidigita laŭkrajone tranĉita, faris al ni gravajn servojn por la cervikoj dikaj, burĝonantaj kun ektropio.

La cerviko elvidigita en la spegulilon, estas purigata de kelkaj hidrofiloj vatŝtopiloj, sorbigitaj de sublimata solvaĵo. Unu vatŝtopilo estas enmetata en la postan sakfundon por ŝirmi tiun ĉi kontraŭ la kaŭteriza ago de la medikamento. Poste oni surtuŝas per la krajono la cervikon, la erosiojn cirkaŭ la malfermaĵo : dum 3 ĝis 5 minutoj ĉirkaŭe tiamaniere ke fariĝu nigra eskaro sufiĉe profunda. La operacio finiĝas per la enigo de hidrofila vatŝtopilo surpudrita de jodoformo aŭ de salolo. Post ok tagoj oni rekomencas ; oni enigas pli profunden en la cervikan kavon ; 8 ĝis 12 kauterizadoj estas necesaj. La resaniĝo proksimiĝas kiam la cervikaj lipoj plimaldikiĝas kaj celas refermiĝi. Jen estas facila interveno kaj praktikebla de ĉiuj praktikistoj.

D-roj Labadie-Lagrave kaj Lequen.

La danĝeroj de la oksigeniga akvo.

Sekve de spertaj serĉadoj, faritaj sub la direkto de D-ro. Dor, la aŭtoro konkludas jene :

1 — La subita morto estas kaŭzebla de la subhaŭtaj injektoj per oksigeniga akvo, ĉe iaj kondiĉoj;

2 — La morto alvenas per gasa embolo;

3 — Kun egalaj dozoj, la danĝero de la gasa embolo estas evitebla :

(a) Uzante tre maldensajn solvojn,

(b) Puŝante malrapide la injektojn aŭ plibone diversfoje kaj en multajn lokojn,

(c) Injektante malproksime de la koro kaj de la dikaj vazoj;

4 — La subhaŭtaj injektoj per la oksigeniga akvo estis sukcese uzataj por kuraci la tetanon ĉe la ĉevalo;

5 — Ni opinias ke la kondiĉoj, ĉe kiuj alvenas la morto per gasa embolo, estas sufiĉe konstantaj por ke oni povu posedi sufiĉan sendanĝerecon kaj sin ŝirmi de ĉiu ebla malfeliĉaĵo evitante sin loki en la danĝerajn kondiĉojn, kiuj estas ĵus konigitaj;

6 — La dozo de oksigenigata akvo, laŭ 12 volumoj, injeketebla ĉe ĉevalo nealkondukante la morton, estas 900 kubaj cntimetroj;

7 — Oni ne devas timi lavi la supraĵon de la vundoj per oksigenigata akvo aŭ ĝin injekti sub la haŭton, sed ni malkonsilas la pleŭrajn lavigojn, la enperitoneajn injektajn k. t. p.

D-ro Léon Capon.

Rilatoj inter la nazo kaj la generaj virinaj organoj.

En la momento de la menstruacia periodo, estas observataj hiperemio kaj ŝvelo de la naza muktuniko, precipe ĉe la subaj konkoj

kaj ĉe la septeta tuberumo. Tial, So. Fliess nomas tiujn partojn, « generaj nazaj regionoj ». Laŭ lia opinio, ĉe la momento menstruacia, ofte okazus nazaj sangadoj elvenantaj de tiuj regionoj. Ĉe la malbone menstruaciiĝinta kaj dismenoreiĝinta virino, ili estus ankoraŭ pli oftaj kaj pli riĉaj.

Sin apogante sur tiujn konsiderojn, Fliess elpensis kuraci la uterajn dismnoreajn dolorojn agante sur tiujn regionojn de la naza muk-tuniko, sensentecigante ilin. Kokainizante la antaŭan finiĝon de la suba korneto, li ĉesigis la dolorojn el la malgranda pelvo, kaj ŝmirante kun la kokaino la septuman tubereton, li kvietigis la dolorojn el la sakra regiono. Estas tre interesante koni tiujn faktojn ĉar ili ŝajnas pruvi ke, ĉe la observitaj okazoj la generaj doloroj ne dependas de loka vundaĵo de la seksaj organoj, kaj ili liveras al la kuracisto facilan kaj oportunan rimedon ĉesigi tiajn dolorojn tiel ofte plendigajn.

D-ro Fliess.

Akvominerala kuracilaro en la metrito malakuta.

Por la elekto de ia Bandando, oni devas konsideri la ĝeneralajn karakterojn de *incitibleco* aŭ de *atoneco* de la malsano. La generala stato de la malsanulinoj donos montrojn pli gravajn. Oni sendos la anemuilinojn al la akvoj ferharaj : la nervsuferulinojn al la akvoj ferhavaj : la nervsuferulinojn al la la akvoj klorurhavaj k. t. p. Tamen estos necese konsideri la lokan efikon de la akvominerala kuracado, loka efiko, kiu ŝanĝos laŭ la maniero uzi la akvon kaj laŭ la helpantaj rimedoj, tiaj kiaj ekzemple la masaĝo, kiuj estos uzitaj.

Sel la pli gravaj montroj estas tiuj, kiuj rilatas al la malakuta formo kaj al la periodo de evolucio de la metrito.

Kiam la malakuta metrito havas akutajn elmontrojn, estas necese eviti tro fortan stimulon, tial la nederminitaj akvoj ŝajnas montrataj en tiu ĉi okazo.

La sangada metrito kontraŭmontras ĉiun ajn akvomineralan kuracilon. Kiam la medicinaj au ĥirurgiaj rimedoj venkis la malsanoň, estas utile kuraci la malakcelon, kiun ĝi kaŭzas al la ĝenerala stato per kuracilaro restariganta, kaj oni povos elekti, laŭ la superrego de tiu aŭ alia tiu simptomo, inter la akvoj: feraj, arsenikaj, klorurhavaj.

La katara metrito bezonas pli speciale la sulfurhavajn akvojn : la malakuta dolora metrito, la nedetermitajn akvojn.

Pri la evolucia de la metrito, en la periodo de komenco, la *incitebleco* superregas, oni uzos la nederminitajn akvojn; en dua periodo, periodo de *indiferenteco*, oni sin okupos, por juĝi la montrojn, pri la klinika formo de la metrito kaj pri la ĝenerala stato de la malsanulino; en la tria periodo de *atoneco*, la klorurhavaj simplaj aŭ kelkafoje la klorurhavaj-sulfurhavaj fortaj estos montritaj.

La stovaino kiel sendoloriganta̱jo.

La Prof. Pouchet kaj Chevallier farmakodinamike esploris la stovainon. La toksika dozo estas 0,18 ĝis 0,20 centig. po ĉia kilogramo da kobajo, uzita per emperitonea injekto; kaj 0,10 centig, po ĉia kilog. da hundo, uzita per envejna injekto. La entoksikigo elmontriĝas per mallevigo de temperaturo, kun tuta sendolorigo sen paralizo; ĝenerale, la bestoj resaniĝas. Alifoje, kontraŭe, okazas agito, trosenteco, tremo, konvulsioj, kaj la morto fariĝas inter akcidentoj tetanformaj. Envejna injekto da 0,20 centig. farita ĉe hundo naskas konvulsiojn kun paralizo de la postaj partoj, malfacilon de la irado, ĝenon spiradan. Se oni daŭrigas injekti la saman dozon, fariĝas akcidentoj epilepsformaj iom fortaj, kontrakturoj, akcidentoj tetanformaj kun hipertermio 40°, 41°. Tiuj efikaĵoj ŝajnas kaŭzitaj de ago, portita sinsekve sur la medolon, poste sur la bulban mjelon kaj fine sur la cerbon.

La stovaino ne estus vazo-malstreĉanta, kiel tio estis pretendita. En efektiveco, ili konstatis, en la komenco de la injektoj, malleviĝon de la arteria premo da 6 ĝis 8 centim. sed ĝi releviĝas rapide ĝis la normalo. La stovaino posedus plie agon kortonikan tre markitan, pligrandigatan de la nombro kaj intenseco de la korbatoj.

Almetita rekte sur sentecan nervon, la stovaino naskas plenan sendolorigon.

En solvaĵo de 20 %, ĝi pereigas tuj la mikrobojn, entenitajn en akvecan solvon. En solvaĵo de 1/1000, bezonas 24 horoj por mor-

tigi la mikrobojn el la fermentado; pri la patogenaj mikroboj, iom longa kuntusiĝo estas necese por ilin mortigi.

La stovaino estas do loka sendolorigantajo, kiel la kokaino, antitermaĵo, tonikantaĵo por la koro, kaj antisepsaĵo. Estas medikamento tre uzota en la estonteco.

En la neŭralgioj, oni devas fari la injekton *loco dolenti*, per longa trapikileto, oni ricevas sendolorigan efikaĵon plej plenan.

La injekto en spinan kanalon produktis bonegan rezultaton ĉe tri okazoj de iskia neŭrolgio. La dozo de 2 centigr., injektita dû aû trifojon, naskis nenian akcidenton, kaj, kontraŭe, guigis plenan kvietigon.

Pri okazo de malakuta tetano.

La afero estas pri telegrafa oficisto, kiu laborante vundiĝis per peceto da ligno. Post dek-kvin tagoj, la vundo cikatriĝinta tute kaj estante nedolora, lin ekkaptis tetanaj akcidentoj kaj tiam li eniris en malsanulejon. La kontrakturoj estis malripetataj kaj malmulte intensaj kaj la malesto de la febro, la ĝenerala stato kaj la longedaûra inkubacio de la malsano ebligis pensi ke la evolucio estos benigna. La malsanulo ne estis izolatata, sed oni ordonis al li laktan eksklusivan dieton kaj plie 8 gramojn da kloralo ĉiutage. Post unu monato, estis ebla delosi la malsanulon el la hospitalo; zume tio estus tipa okazo de malakuta tetano. La °bakteria esploro estis tre zorgeme farata, kaj montris, sekve de la preskaŭ plena plena malesto de la mikroboj de la duagrada infekto, la eksklusivan ĉeeston de la Nikolaiera bacilo apud la fremda korpo kaj ankaû la virusecon malpliigitan de tiu ĉi patogena ĝermo, de ĝiaj kulturoj kaj de ĝia toksino, ĉar sinsekvantaj inokuloj faritaj ĉe bestoj neniam havis ian ajn efikon. La aûtoroj diskutas poste pri la taûgeco de la injektoj de la antitetana serumo en la spinan kanalon, en la cerbon, en la vejnojn, kaj ili kredas ke la efiikeco de la serumo dependas ĉu de la akcelo alportita al la injekto ĉu de la malgranda viruseco de la patogena agento; sed malgraû la injektoj de antitetana serumo aû pligûste pro tiuj ĉi, ili opinias ke estas necese prenigi Kalabaran fabon aû kloralon, eĉ se nur ĝi produktus moderigantan efikon sur la reflektejojn.

Labadie-Lagrave kaj Laubry.

Pri la kuracilo de l'elartiko.

Eltirite el klinika leciono farita ĉe l'Hôtel-Dieu.

La kuracilo konsistas esence en la masaĝo. Oni iam rekomendis la kuracadon antiflogistikan. Oni timis antaû ĉio la ekflamiĝon. Hodiaû oni scias ke la ekflamiĝo estas fenomeno venanta de la sepsikeco pli efektive ol de la traûmo. La ripozo, la almeto de topikoj (kataplasmoj), la uzo de lokaj sangigadoj, la varmaj banoj estis la fundamento de la kuracado. Oni ne ŝanceliĝis senmovigi la malsanulon en aparatoj nemovigeblaj, kaj kiam post tri aû ses semajnoj ĝi estis resanigita, oni juĝis sin kontenta.

Masaĝo bone farata devas esti dolĉa, ne longigata, ripetata dum kelkaj tagoj sinsekvantaj. Tuj post la traûmo, taûgas ĝin komenci. En tiu momento, la doloro estas malpli akra. Oni komencos per delikataj, dolĉaj frotadoj, farataj iom malproksime de la sidejo, je kiu oni alproksimiĝos iom post iom. La frotadoj estos metodaj, konstantaj, praktikataj laû la sama direkto, t.e. de la finiĝo al la radiko de l'membro, laû la direkto de la limfa fluo. La mano faras premojn, glitadojn pli kaj pli profundajn, per la mampalma supraĵo de la fingroj, de la dika fingro, de la mano men, aû ankaû de la elstaraĵo de la hipotenar-eminenco. La formularo de la movigoj estas malpli grava. Frapetado, knedado ne agas pli bone ol la simpla glitado. La premoj estos limigataj de la doloro de la paciento. La vundito ne devas plendi. Ĝi ne suferos, se oni zorgas komenci iom malproksime de la sidejo, por ke, per dolĉaj premoj, oni akiru sensentecigantan efikaĵon videblan.

Por fari la masaĝon, oni ŝmiros la fingrojn per oleo. Tio taûgas pli bone ol la vazelino, kiu sorbigas, ŝtopas la haûtajn truetojn kaj malhelpas al la masaĝanto la facilan purigadon de liaj manoj. La sapo ankaŭ faras servojn sed ĝi estas tro glitiga, kaj malhepas, ke la fingroj fiksiĝas al la vunditaj partoj. Kelkaj masaĝistoj uzas la talkan pulvoron. Ĝi estas pli pura sed malpli oportuna por la glitado.

Masaĝo, daŭranta dek aŭ dek-kvin minutojn efikas cedigi la doloron. La malsanulo devos sterniĝi sur sia lito dum kvin aŭ ses tagoj. La ĉiutagaj masaĝoj estos denove farataj, ĝis la tuta forigo de la doloro.

Fininte la masaĝon, la praktikisto nur volvos banderolon ĉirkaŭ la vundita membro.

D-ro J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

La gala brusta angino.

El la toksit-infecktaj kaŭsoj de la brusta angino, estas unu ne ĝis nun montrita, kiu ŝajnis al ni rilate ofta. Ni povis efektive, observi iom multe da okazoj de galaj malsanoj, en kies irado elvidiĝis tipa angina sindromo. Tiun ĉi galan brustan anginon ni intencas mallonge esplori, en tiu ĉi komunikeтаĵo.

Ĝi estas naskiĝebla de multdiversaj galaj malsanoj. Ni estas renkontiaj tian brustan an ginon ĉe kelkaj okazoj de febraj angiokolImalsanoj. Ni estas renkontaj tian brustan antoj, aperigantaj galan infekton elmontratan. Ni konstatis ankaŭ ĉe okazoj ĉe kiuj la malakuta gala infekto restas negrava, kiel ekzemple ĉe multaj okazoj de simpla familia kolemio kaj ĉe kelkaj okazoj de gala ŝtonformado.

Ĉe la gala brusta angino estas renkonteblaj ĉiuj karakteroj de la grava angino, tiu kiu estis alkakulita al la koronaria angino, kaj kiu efektive dependas de neŭrito de la kora plekso, kaŭzita plej ofte de la agado de la uremiaj venenoj. Ĝi tiel farigâs ĉe kvardek-kvinjara malsanulo, nun observata de unu el ni, kaj kiu, atingita de longe de gala ŝtonformado, estas de kelkaj monatoj kaptita de preskaŭ ĉiutagaj atakoj de gala febro, iradantaj kvazaŭ la intermita hepata febro kaj elvidigantaj sendube galan infekton elmarkatan. Nu, tiu ĉi malsanulo estas, de ĉirkau unu jaro, metita antaŭ krizojn tre dolorajn de kora angino, lin kaptantajn jen tage jen nokte, prezentanjn la klasikan pentraĵon de la grava brusta angino, kun ŝarĝa doloro ĉe la kora regiono, sufokiga premegado kaj °sento de ekminaca morto. Tiel granda estas la doloro, diras la malsanulo ke la krizoj de hepata koliko estas neniaĵo kompare kun tiuj koraj krizoj ; inter la doloraj atakoj, kiuj reapariĝas post interspacoj malsamaj, sed sufiĉe oftaj, la malsanulo elmontrigas, cetere, laŭ periodoj, staton de senintermanka malkomforto kun iom da konstanta sufokiga pre megado. Li prezentas neniajn objektive rimarkeblajn simptomojn pri la kora flanko, liaj arterioj estas normalaj, kaj ĉe li ekzistas nenia simptomo por ke tiu krizo estu konsiderebla kiel simpla nervaĵo.

P-ro A. GILBERT kaj C. LEREBOUILLET.

Medikamentoj en naskiĝa stato.

Pri la terapia uzado de la magnezia peroksido.

La magnezia oksido, per la nun konataj procedoj, povas esti hiperoksigenata kaj ali formigata, almenaŭ parte, laŭ proporcio ŝanĝanta de 10 ĝis 25 %, en magnezian peroksidon; tiu ĉi ne povas izoliĝi el la magnezia oksido de kiu ĝi devenas, sed ĝi formas kun tiu ĉi pulvoron blankan, malpezan , sengustan, senodoran, preskaŭ nesolveblan en akvon. La riĉeco de tiu produktaĵo en peroksido estas facile kalkulebla per dozado.

Ni eksperimentis la peroksidan pulvoron klinike, kaj ni preninkisĝin ĉe malsanuloj atingitaj de stomakaj afektoj kaj ĉe homoj kaptitaj de intestaj konfuzoj.

I. — En la stomakaj afektoj, oni prenigas la pulvoron en paketoj aŭ sub la formo de kunpremaĵoj, unu horon antaŭ ĉia ĉefa manĝado, aŭ, kvin aŭ ses fojoj. La ĉiutaga dozo devas esti 25 ĝis 50 centigramoj da magnezia peroksido.

Ni sukcesis forigi aŭ treege plibonigi, en dudek okazoj, la saburalan staton, la putrodorajn aŭ senodorajn ruktojn, la naŭzojn, la vomitojn, la epigastran meteorismon iafoje akompanatan de korbatoj post la manĝadoj.

En nia jesaj okazoj la plinobonigo montriĝis tuj de la unua aŭ dua tago ; sed, por alkonduki rezultatojn daŭrajn, oni devis daŭrigi la kuracadon dum du aŭ tri tagoj post la forigo de la lastaj simptomoj.

Sume la magnezia peroksido estas montrata en la nenormalaj stomakaj fermentiĝoj.

En tiaj okazoj, la mekanismo de ĝia efiko klariĝas jene : en la stomaka ĉirkaŭmezo, la klorhidra acido aŭ la acidoj el fermentado dismetas la peroksidon en magnezian kloruron kaj oksigenan akvon°; poste la dias-

tazoj, agantaj per katalizo, disigas la oksigenan akvon en akvon kaj oksigenon. Al tiu oksigeno, en naskiĝa stato, estas certe ŝuldataj la bonaj efikoj de la medikamento.

II. — La magnezia peroksido ne agas nur en la stomakaj malsanoj sed ni konstatis ankaŭ ĝiajn bonajn efikojn en la kuracado de la lakso, aparte ĉe la tuberklozuloj.

La medikamento estas prenigata sub la formo de keratinaj kapsuloj : la ĉiutaga dozo enhavas pezon da peroksido ŝanĝantan de 15 ĝis 25 centigramoj. Ĝi estas englutata, laŭ du egalaj partoj, unu horon antaŭ ĉia ĉefa manĝado. Ni sukcesis 11 fojon el 16 renormaligi la elpuraĵojn post almenaŭ unu tago kaj pleje tri tagoj. En unu el maljesaj okazoj la afero estis pri tabeso, en alia pri kancro de la pankreasa kapo alveninta al la lasta periodo ĉe kiu ĉiuj kontraulaksaj medikamentoj estis senitikaj. Ni estis zorgintaj neniom ŝanĝi la dieton de la kuracataj malsanuloj.

Por klarigi la kontraŭlaksan efikaĵon de la magnezia peroksido, la interveno de acido ne estas plu pretendebla, sed oni rajte pripensos specialan agon de la fermentiloj de la digesta tubo, kiuj liberigus la atomon da oksigeno el la peroksidita magnezia oksido.

La magnezia peroksido, en la stomakaj kiel en la intestaj malsanoj agas do kiel antisepsaĵo interna, kaj ni eblas ĝin meti flanken de tiaspecaj korpoj jam konataj.

P-ro A. Gilbert kaj J. Jomier.

La kulto de Eskulapo en Vendeo.

La D-ro Marcel Baudouin rakontas, ke en La Cochepagnière (koŝpanjer), domareto apud La Roche-sur-Yon (Roŝ-sur-Jon), kaj kiu cetere ne estas rigardata kiel la ĉefa intelektejo en la Vendeo, ĉar estas tie, kie Charette elparolis la famindan ordonon : « Du homojn laŭ tri vicoj ». la dua patrono estas Sankta Luko kiu estis medicinisto, kiel ĉiu scias.

En la semajno, sekvanta la 18 an de oktobro de ĉia jaro, oni pilgrimas ĉe la preĝejeton de tiu Sanktulo, en la preĝejo ; kaj la viroj oferdonas kokon, la virinoj kokinon, el koloro blanka (la koloro de la antikvaj oferoj !)

Evidentiĝas, ke tio estas persisteco kun aliformiĝo de kutimo. Eektive, la dio, al kiu en la antikveco, oni oferis kokojn kaj kokinoj, estis Eskulapo.

La kristaneco simple anstataŭis la grekan dion par la medicinisto Sankta Luko, kaj la ŝerco estis plenumita, ĉar oni vendas aŭkcie tiŭjn bestojn, por la profito de la preĝejo, sur tablo apud la altaro.

En Bretanujo, ĉe Saint-Gilles-du-Vieux-Marché (Côtes-du-Nord), estas statuo, kiu liberigas la infanojn, de la pedikoloj (*pediculus capitis*. Tie, oni alkondukas la infanojn, kaj, kiam ili estis benitaj de la parohestro, oni promenigas ilin ĉirkaŭ la preĝejo, portantajn kokon aŭ kokinon sub la brako. Poste la kokoj kaj kokinoj estas vendataj aŭkcie por la profito de la preĝeja administracio. Tio estas komparebla kun irlanda kutimo ankoraŭ nun ekzistanta, laŭ kiu la kokinoj helpas al la nasko de knabinoj kaj la kokoj alportas militistajn ecojn al la knaboj.

Traktato Medicina-Ĥirurgia pri Ginekologio.

Tiu nova eldono, sekvanta la antaŭan, post apenaŭ du jaroj, estas tamen verko preskaŭ nova, tiel multaj estas la progresoj de la ginekologio, de la tempo kiam ĝi partoprenas en la ĉiutaga praktiko de la medicinarto kaj de la ĥirurgio. El la paĝoj sanĝitaj plej plene aŭ enhavantaj novajn priskribojn, bezonas citi la menstruaciajn reteniĝojn en deduigita utero, la inokulojn de la ovario, la gangrenon kaj la pusiĝon en la fibromoj, la suturon de la elevantoj en la perineorafio, la metodojn de peritoneizado, la metodojn konservantajn en fibromoj. Ĉiufoje, kiam la afero estis pri la esploro de la rezultatoj malproksimaj kaj de la terapia valoro de operacio, la aŭtoroj alvokis novajn faktojn kaj freŝajn statistikojn ; ili senŝanceliĝe sanĝis sian opinion pri la taŭgeco de metodo, kaj plifortigis tion, kio ĉe la antauaj aldonoj estis nur emo. Tiel, la kampo de la vagina histerektomio estis plimallarĝigita ; Ĝi estis transiga operacio ; ĝi venis ĝustatempe, ĝi malaperas ĝustatempe, kaj lasas la liberan kampon al la abdomena histerektomio, kiu senĉese venkas.

Tiu tria eldono vidigas ĝuste tian evolu-

cion de la ginekologio. Tiel ŝanĝita kaj verkita kaj verkita laŭ la plej lastaj konaĵoj sciencaj, tiu traktato konservos sendube la favoron, al ĝi ĉiam aljuĝitan de la publikaro. La unuaj ĉapitroj priskribantaj la diagnozon kaj la ĝeneralan terapion estas ankaŭ reverkaditaj. La aŭtoroj aldonis al ili novajn dokumentojn pri la *klinita ebeno por la ginekologia esplorado, pri la sismoterapio, pri la sinusoidaj kaj la ondoformaj kurantoj*, h. t. p. Multe da gravuraĵoj novaj estas interlokitaj en la teksto de tiu bela kaj ĉefa verko.

F. Labadie-Lagrave.

Pri la efiko de la Digitalo kunigita kun la kafeino.

La aŭtoro esploris la efikon de la diĝitalo kunigita kun la kafeino sur la koron de la mambestoj kaj tiun de tiuj medikamentoj apartigitaj sur la koron kaj la koronariajn arteriojn. Li konstatis, ke, se oni englutigas kune la digitalon kaj la kafeinon, la efiko vazo-stringanta de la digitalo sur la koronariajn arteriojn ne fariĝas kaj ke la ago de l'koro estas bone helpita.

Ĉar estas intima kaŭza rilato inter la cirkulado en la koronariaj kaj la ago de l'koro, la pliboniĝo de la kora funkciado sub la influo de la supredirita kuracilo devas esti aljugita al la plibonigo de la koronaria cirkulado. Efektive, la sola malutilaĵo de la digitalo, nome ĝia efiko vazo-stringanta, estas forigata de la kafeino, tiamaniere, ke malgraŭ la plialtiĝo de la sanga premo kaŭzita de la unua el tiuj medikamentoj, la koronariaj arterioj restas larĝaj kaj eĉ povas esti plilarĝigitaj. La kondiĉoj de la kora nutrado estas do kiel eble plej bonaj.

D-ro Braun.

Pri la Kafeino kaj ĝia influo sur la elpeladon de urikacido.

Estas sciate, ke laŭ la opinio de kelkaj aŭtoroj, la kafeino malpliigas la elpeladon de aliaj, ĝi pliigas la elpeladon de tiu produktaĵo per la urina aparato. Aliaj fine opinias, ke ĝi havas nenian influon sur tiun ekskrecion.

Esplorante denove la demandon, la aŭtoro eksperimentis per si men kaj per kunikloj, kio ebligis al li ricevi la sekvantajn konkludojn :

Ĉe la homo, la elpelado de l'urikacido ŝanĝiĝas eĉ en la fiziologia stato kiel ajn regulaj estas la nutraĵo kaj la vivmaniero. Tiuj normalaj ŝanĝoj ŝanceliĝas inter o. 4330 kaj 0,7452.

Nu, sub la influo de la kafeino, tiuj ŝanĝoj ŝanceliĝas inter 0,5677 kaj 1.1050.

Oni do devas allasi, ke la kafeino pliigas ĉiam la kvanton da urikacido elpelita de la urina sekrecio Sed estas rimarkinde ke tiu pliiĝo ne estas proporcia kun la kvanto da kafeino englutita. Bezonas ankaŭ diri, ke tiu pliiĝo daŭras dum la tago sekvanta la engluton de la kafeino Tiuj rezultatoj estas samaj ĉe la hundo, ili estas nulaj aŭ kontraŭaj ĉe la kuniklo.

Resume, la aŭtoro allasas pliiĝon de la urikacido post la engluton de la kafeino, kaŭzata de aliformiĝo parta de tiu ĉi en urikacidon. Tiu inklino de la normala organismo povas iĝi, ĉe organismo atingita de urika diatezo, vera kapablo aliformigi en urikacidon la tutan dozon da kafeino, teino, teobromino k. t. p. englutitan Estas do necese, en la antaŭgarda kuracado de la podagro, kaj ĝenerale en la malsanoj dependentaj de la urika diatezo, uzi malmulte tiujn substancojn nun, tiel vaste englutitajn de kelkaj malsanuloj.

Averta kuracado de la falsa krupo.

Kiam infano 2 ĝis 5-jara malvarmumiĝis kaj suferas vespere tuson siblan aŭ raŭkan, kun iometa ronkado ĉe la rekomenco, oni devas rekomendi al ĝia patrino, ke ŝi veku ĝin ĉiuhore, ĝis la dua matenĉe. Per tia uzado oni evitos la falskrupan atakon.

Oni devas plene veki la infanon, sidigi ĝin kaj trinkigi kelkajn glutojn da varma trinkaĵo. Meznombre unuhora intertempo inter la vekoj estas sufiĉa, sed ne ĉiam : oni devas gvidi sin laŭ la ĝeneco de la spirado ; tuj kiam okazas siblado kaj la infano svingiĝas, oni devas ĝin veki.

La klarigo de tiu farmaniero ŝajnas simpla. Dum la unuaj tagoj de kataro, la mukmembrano de la superglota regiono laringa ŝvelas kaj mallarĝiĝas la aerirejon ; plie, dum tiu kruda periodo, la sekreciado estas mal-

multa, viskoza, algluiĝema. Dum la tago, la tusaj kaj glutaj movoj transbalaas la mukaĵojn. Sed dum la dormado la spira aerblovo sekigas la mukaĵojn kaj similigas ilin al kvazaŭmembranoj, similaj je tuj formiĝantaj ĉe la naztruoj dum la nazkataro. Iamomente tiuj membranaĵoj ĝenas aŭ eĉ tute ŝtopas la aeriradon kaj la sufokiĝo subite eksplodas.

Se kontraŭe oni vekas la infanon antaŭ ol tiuj produktaĵoj kungluiĝis kaj amasiĝis, se oni devigas ĝin trinki, se ĝi krias pro la malkontentiĝo, tiam sekvas translokiĝo de mukaĵoj kaj malapero de la formiĝanta barilo. (*Journal de médecine interne*, 15 julio 1905, p. 211.)

trad. A. B.

KORESPONDADO

Provo de arĥeologia vortaro franca-esperanta.

Atelier, *Fabrikejo.*
Argileux, *Argileca.*
Acheuléen, *Aŝelea.*
Alluvions, *Aluvioj.*
Alignements, *Laŭlinia menhiraro.*
Allée couverte, *Kovrita ŝtonaleo.*
Aurochs, *Uro.*
Abri sous roche *Subŝtonega, subrokaĵa ŝirmejo, rifuĝejo.*
Balastière, *Balastminejo.*
Barbelé, *Barbhava.*
Barbelure, *Barbaĵo.*
Bâton de commandement, *Regista bastono.*
Biseau, *Bazileo* (angle : *basil*).
Bovidé, *Bovspeca.*
Burin, *Gravurilo-ĉizilo.*
Brachycéphale, *Brakicefala.*
Bloc erratique, *Eratika bloko.*
Concrétion, *Konkrecio.*
Coup-de-poing (instrument), *Pugnbatilo.*
Cétacé, *Cetaco.*
Contondant (instrument), *Kontuziga ilo — Kontuzigilo.*
Carnassiers, *Bestmanĝantuloj.*
Carnivores, *Viandmanĝantuloj.*
Calcaire (Le), *Kretaro.*
Crypte funéraire, *Kripto funebra.*
— sépulchrale, *Tombeja kripto.*
Caillouteux, *Stonethava.*
Cailloux (roulés), *Rutilaj ŝtonetoj.*
Conchoïde (de percussion), *Konkojdo el frapo*
Cacholonné (en blanc), *Blanke kaŝolonita.*
Cacholonner (Se), *Kaŝoloniĝi.*
Cist-ven, *Cistveno.*
Céramique, *Ceramiko.*
Ciseaux (burin), *Cizilo.*
Cromlech, *Kromleko.*
Casse-tête, *Kaprompilo.*
Caverne (Epoque des), *Kaverna epoko.*
Coprolithe, *Koprolito.*
Cassure, *Rompita surfaco.*
Craie (Les silex de la), *La silikoj de la kreto, enkretaj.* La craie à silex, *La kreto kun silikoj, kunsilika.*
Chelléen, *Selea.*
Canidé, *Hundospeca.*
Cervidé, *Cervospeca.*
Caréné (Vase), *Karenita vaso.*
Dentrites, *Dentritoj.*
Débris marins, *Derestaĵo mara.*
Dolicocéphale, *Dolikocefala.*
Dolmen, *Dolmeno.*
Diorite (Hache en), *Hakilo el diorito.*
Dépôt tuĝacé, *Surmetaĵo tufeca.*
Diluvium, *Diluvio.*
Esquille, éclat, *Splito* (angle : *Splinter*; germane : *Splitter*).
Eboulis, *Terfalaĵo — Terŝovaĵo.*
Entaille, *Entranĉo.*
Ebréchure, *Elbreĉo.*
Espadon, *Glavfiŝo.*
Eraillure, *Defrotaĵo.*
Empreinte, *Empresaĵo.*
Equidé, *Cevalspeca.*
Encoche (*Duonluna kavetaĵo*) *Noĉo* (angle : *notch*). — Grattoir à encoche, *Kunnoĉa skrapilo.*
Faune mammalogique, *Mamalogia faŭno.*
— malacologique, *Malakologia faŭno.*
Flore, *Kreskaĵaro.*
Fluviatiles (Coquilles), *Riveraj konkoj.*
Fossile, *Fosilio.*

Ferrugineuk (Couche ferrugineuse), *Ferenhava tavolo.*
Fibrolithe, *Fibrolito.*
Fibule, *Fibulo.*
Félin, *Felineo.*
Falun, *Konkatero.*
Gal-gal, *Galgalo.*
Grattoir, *Skrapilo.*
Granit, *Granito.*
Gravier, *Gruzo* (Zamenhof).
Gravière, *Gruzminejo.*
Gisement, *Kuŝejo.*
Grès, *Sablŝtono.*
Hache, *Hakilo.*
Hallstatt (Période de), *Halŝtata periodo.*
Herminette, *Ermenilo.*
Harpon, *Harpuno.*
Incision, *Entranĉo.*
Incrustation calcaire, *Surkrustajo kreta.*
Jade, *Jado.*
Jaspe, *Jaspo.*
Larnaudien, *Larnoda.*
Lacustre (Habitation), *Superlaga loĝejo.* — Cité lacustre, *Superlaga dometaro.*
Laurier (Pointe en feuille de), *Laurfoliforma pintajo.*
Lehm (géol.), *Lehmo.*
Lissoir, *Glatigilo.*
Lame, *Lameno.*
Mortier (instrument pour moudre le grain), *Muelilo.*
Menhir, *Menhiro.*
Mégalithe, *Megalito.*
Monolithe, *Monolito.*
Moustiers, *Mustiero.*
Mousterien, *Mustiera.*
Mammouth, *Mamuto.*
Molusque, *Molusko.*
Mérovingien, *Merovinga.*
Magdelaine (La), *Magdaleno.*
Magdalenien, *Magdalena.*
Morgien, *Morja.*
Marnien, *Marna.*
Marne (*speco de tero*), *Merglo* (germane : *Mergel*).
Mobilier funéraire, *Objektaro entomba.*
Néolithique, *Novlita.*
Neanderthal (Race de), *Neandertala raso.*
Néanderthaloïde, *Neandertalojda.*
Narines cloisonnées, *Septumitaj nazkavoj.*
Nucléus, *Nukleuso.*
Obsidienne, *Obsidiano.*
Puits funéraire, *Tombeja puto.*
Palakttes, *Palafitoj.*

Poinĉon, *Pikileto.*
Pic, *Pikfosilo.*
Pédoncule, *Pediklo.*
Polissoir, *Polurilo.*
Phonolite, *Fonolito.*
Phalère, *Falero.*
Pointe moustérienne, *Mustiera pintajo.*
Poterie, *Potfarajo.*
Patine, *Patino.*
Patiner (Se), *Patiniĝi.*
Perĉoir, *Borilo.*
Percuteur, *Frapilo.*
Primaire, *Primaria.*
Préhistoire, *Prahistorio.*
Protohistoire, *Protohistorio.*
Paléolithique, *Paleolita.*
Polie (Pierre), *Polurita ŝtono.* — Epoque de la pierre polie, *Epoko de la polurita ŝtono.*
Quartz vitreux, hyalin, *Vitreca kvarco.*
— laiteux, *Lakteca kvarco.*
Quartzlite, *Kvarcito.*
Quaternaire (Faune), *Kvaternaria faŭno.*
Racloir, *Skrapilo.*
Roc, *Rokajo.*
Roche (géolog.), *Roko.*
Robenhausien, *Robenhaŭsa.*
Rostre, *Rostro.*
Retouche, *Retuŝo.*
Retouché, *Retuŝita.*
Retouchoir, *Retuŝilo.*
Rite funéraire, *Rito funebra.*
Sépulture à inhumation, *Tombo korpenhava.*
— incinération, *Tombo cendrenhava.*
— char, *Tombo ĉarenhava.*
Surplomb, *Superstarantajo.*
Serpentine, *Serpentino.*
Secondaire (Terrain), *Sekundaria terajaro.*
Solutré, *Solutre'o.*
Solutréen, *Solutrea.*
Squale, *Skvalo.*
Stèle, *Steleo.*
Sablière, *Sablminejo.*
Siliceux, *Siliceca.*
Sables (Les) quaternaires, *La sablaro kvaternaria.*
Sablonneuse (Couche), *Sablhava tavolo.*
Silex (géol.), *Siliko.* — Une collection de silex, *Silikilaro.*
Simien, *Simieca.*
Taillés (Silex), *Silikiloj dehakitaj.*
Tuf, *Tufo.*
Tuffeux, *Tufa-eca.*
Tertiaire (Terrain), *Transira terajaro.*

Terrain (géol.), *Terajaro.*
— quaternaire, *Kvaternaria terajaro.*
Transition (Terrain de), *Transira terajaro.*
Tumulus, *Tumulo.*
Zagaie, *Zagajo.*

RODET.

La pezoj kaj mezuroj metraj.

Laŭ *Foto-Revuo.*

Ni ne bezonas altiri la atenton al la oportuneco, kiun havas la alpreno internacie interkonsentita de mallongiĝoj por la terminoj rilataj al pezoj kaj mezuroj, kiujn oni kutime bezonas uzadi en la formuloj.

Jen estas eltiraĵo el letero skribita de S-ro René Benoit, direktoro de la Internacia Oficejo de Peziloj kaj Mezuriloj, pri tiu grava demando.



« La mallongiĝoj por la nomoj de diversaj pezoj kaj mezuroj, estas reala bezono por la skribado, la presaĵo kaj kalkulo; tial ili estas multe pli ofte uzataj ol la tutaj nomoj. Sed, ĉar ilia elekto estas forlasita al ĉiu, arbitreco majstre regas tie, kaj eraroj aŭ konfuzoj povas facile naskiĝi pro tio. La Internacia Komitato de Peziloj kaj Mezuriloj, post klopodo farita apud ĝi de la Fako de Komerco kaj Agrikulturo, zorge studis tiun demandon, kaj post elstudaj interdisputadoj, proponis en 1879 tabelon, en kiu la simboloj kaj mallongiĝoj estas difinitaj laŭ sistema regulo, kaj tiel ke ili povas eble plej bone konformiĝi al la ĉefaj lingvoj de ĉiuj landoj, kiuj uzadas la metran sistemon. La uzado de tiuj mallongiĝoj jam multe disvastiĝis; granda multo da sciencaj gazetoj el la plej gravaj, en Franclando kaj alilande, alprenis ilin definitive, kaj pluraj presejoj enkondukas ilin, tiom kiom permesas al ili la aŭtoroj, en ĉiujn eldonaĵojn, kiuj presiĝas per iliaj presiloj.

Ni reproduktas ĉi poste la tabelon de tiuj mallongiĝoj tian, kian verkis la Internacia Komitato, kaj kompletigas ĝin en kelkaj loko gvidante nin per la samaj reguloj. »

TABLEAU DES ABRÉVIATIONS POUR LES POIDS ET MESURES MÉTRIQUES

Mesures de longueur	Mesures de surface	Volume	Capacité	Masse (ou poids)
Myriamètre. . Mm.	Myriamètre carré. Mm^2	Mètre cube . m^3	Hectolitre . . hl.	Tonne. . . . t.
Kilomètre . . km.	Kilomètre — km^2	Stère. . . . s.	Décalitre . . dal.	Quintal métrique . q.
Hectomètre. . hm.	Hectare. . . ha.	Décimètre cube . dm^3	Litre. . . . . l.	Kilogramme . kg.
Décamètre . . dam.	Are . . . . . a.	Centimètre cube . cm^3	Décilitre . . dl.	Hectogramme. hg.
Mètre. . . . m.	Centiare . . ca.	Millimètre cube . mm^3	Centilitre . . cl.	Décagramme . dag.
Décimètre . . dm.	Mètre carré . m^2		Millilitre . . ml.	Gramme . . g.
Centimètre . . cm.	Décimètre — dm^2			Décigramme . dg.
Millimètre . . mm.	Centimètre — cm^2			Centigramme . cg.
Micron . . . µ	Millimètre — mm^2			Milligramme . mg.

Tiuj samaj mallongiĝoj mirinde taŭgas por la lingvo Esperanto; ĉar tiu lingvo devenas el la plej internacieco de radikoj de ĉefaj eŭropaj lingvoj, ĝi troviĝas tute nature en plej bonaj kondiĉoj por tiuj demandoj de lingvecaj unuecigoj. Jen la tabelo verkita per la esperantaj vortoj.

TABELO DE LA MALLONGIĜOJ DE VORTOJ DIFINITAJ POR LA PEZOJ KAJ MEZUROJ METRAJ

Longo	Surfaco	Volumenoj	Enhavoj	Masoj (aŭ pezoj)
Miriametro. . Mm.	Miriametro kvadrata Mm^2	Metro kuba . m^3	Hektolitro. . hl.	Tuno. . . . t.
Kilometro . . km.	Kilometro — km^2	Stero. . . . s.	Dekalitro . . dal.	Centfunto . . q.
Hektometro . hm.	Hektaro . . ha.	Decimetro kuba . dm^3	Litro. . . . l.	Kilogramo. . kg.
Dekametro . dam.	Aro . . . . a.	Centimetro — . cm^3	Decilitro . . dl.	Hektogramo . hg.
Metro . . . m.	Centiaro . . ca.	Milimetro — . mm^3	Centilitro . . cl.	Dekagramo . dg.
Decimetro . . dm.	Metro kvadrata . m^2		Mililitro. . . ml.	Gramo . . . g.
Centimetro. . cm.	Decimetro — . dm^2			Decigramo. . dg.
Milimetro . . mm.	Centimetro — . . cm^2			Centigramo . cg.
Mikrono . . μ	Milimetro — . mm^2			Miligramo . . mg.

Por Filatelistoj.

Certe inter la legantoj de nia gazeto multe troviĝas, kiuj daŭrigas korespondadon Esp. internacian ; ni do pensas, ke ne estas senutile komuniki por ili la suban nomaron de la landoj, kiuj akceptas ilustritajn poŝtkartojn kun korespondo skribita sur la maldekstra duonpaĝo de la adresa flanko. En tiu ĉi nomaro ni metas la nomon de l'landoj en sia oficiala lingvo kun apuda Esper. traduko.

Jen la nomaro :

Belgique (*Belgujo*)
Brazil (*Brazilujo*)
British Guiana (*Angla Gujano*)
Bulgaria (*Bulgarujo*)
Canada (*Kanadlando*)
Chile (*Ĉilio*)
Costa Rica (*Kosta-Riko*)
Cuba
Danmark (*Danujo*)
Deutschland (*Germanujo*)
Egypte (*Egiptujo*)
England (*Anglujo*)
Espana (*Hispanujo*)
Francaj kolonioj.
France (*Francujo*)
Haïti (*Haitio*)
Hellas (*Grekujo*)
Island (*Islando*)
Italia (*Italujo*)
Luxembourg (*Luksemburgo*)
Magyarország (*Hungarujo*)
Mexico (*Meksiklando*)
Montenegro
Nederland (*Holando*)
Nederlandsch-Indie (*Holanda Hindujo*)
New Zealand (*Nova Zelando*)
Oesterreich (*Aŭstrujo*)
Oranje (*Brita Kolonio de Oranĵo*)
Paraguay (*Paragvujo*)
Peru (*Perulando*)
Portugal (*Portugalo*)
Rép. Dominicaine (*Dominikana Resp.*)
Romania (*Romanujo*)
Rossia (*Ruslando*)
Siam (*Siamlando*)
Suisse (*Svislando*)
Suriname (*Holanda Gujano*)
Sverige (*Svedlando*)
Transval (*Transvallando*)
Uruguay

Le Gérant : CH. SCHIFFER.

Presa Esperantista Societo, 33, rue Lacépède. Paris
L'UN DES ADMINISTRATEURS : P. FRUICTIER